This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

MANUEL

DE L'ÉLAGUEUR,

OU

Az 2281

DE LA CONDUITE

DES ARBRES FORESTIERS;

PAR

M. HOPION,

ENTREPRENEUR DE TRAVAUX FORESTIERS.

Ouvrage utile aux Propriétaires, aux Régisseurs de Biens, au Agents forestiers et aux Personnes qui se destinent à la profes sion d'Elagueur.

PRIX : 2 FR. 50 C.

Bruxelles,

En Vente chez TARRIDE, libraire,

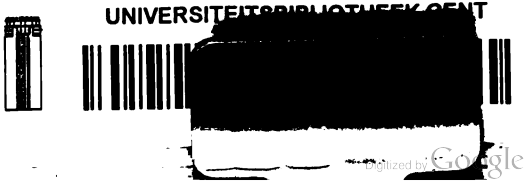
rue de l'Écuyer, n° 18.

1848.

Digitized by Google

2281

UNIVERSITEITSBIBLIOTHEEK GENT



Digitized by Google

M: VANHOUCK Fils
Drukker
Gasmeterlaan, 45, GENT

Digitized by Google

Digitized by Google

A22281

MANUEL

DE

L'ÉLAGUEUR.

Digitized by Google

Digitized by Google

MANUEL

DE L'ÉLAGUEUR,

ou An 2287

DE LA CONDUITE

DES ARBRES FORESTIERS;

PAR

M. HOTTON,

ENTREPRENEUR DE TRAVAUX FORESTIERS.

Ouvrage utile aux Propriétaires, aux Régisseurs de Biens, aux Agents forestiers et aux Personnes qui se destinent à la profession d'Elagueur.

Bruxelles,

En Vente chez TARRIDE, libraire,

rue de l'Écuyer, n° 18.

1848.

Digitized by Google

Digitized by Google

AVIS

POUR LA PRÉSENTE ÉDITION.

La première édition du Manuel de l'Élagueur *a été publiée à Paris, et quelques jours après son apparition,* Son Altesse Royale Monseigneur le Duc d'Orléans, *aujourd'hui* Roi des Français, *en a été le premier souscripteur pour un nombre considérable d'exemplaires.* La Maison du Roi *et la* Maison de Son Altesse Royale le Prince de Condé, *ont donné à l'auteur les mêmes témoignages d'encouragement. Un grand nombre de propriétaires ont également souscrit à cette publication.*

Peu de livres traitant de l'art forestier ont obtenu un accueil aussi favorable que le Manuel de l'Élagueur, *et pour démontrer cette assertion, on reproduit ci-après, les*

Digitized by Google

suffrages qu'il a obtenus en France et en Belgique.

On fera observer que pour augmenter l'intérêt de ce Manuel, l'auteur a cru devoir ajouter, à cette nouvelle édition, un article contenant quelques observations sur les plantations d'arbres faites à l'intérieur de Bruxelles et aux environs de cette capitale, *et un autre article ayant pour titre :* Moyens d'obtenir promptement des haies de clôture, capables de défendre l'accès des propriétés qu'on veut entourer. *Ces deux articles sont placés à la fin de cet ouvrage.*

Ces haies de clôture sont d'une importance majeure en économie rurale, importance qui n'est pas assez appréciée par les cultivateurs, comme on le voit par le peu de soins qu'ils apportent à ces sortes d'objets.

Nous désirerions pouvoir fixer l'attention des propriétaires sur cette partie intéressante de l'économie publique. Une haie de charmille ou d'autre essence, entourant quelques hectares de terrain, est capable de produire le combustible pour la cuisson du pain dans une maison d'exploitation rurale assez considérable ; elle peut également pro-

Digitized by Google

curer les rames indispensables à la culture des pois, des haricots et du lin propre à la mulquinerie, etc.

Désirant faire connaître à nos lecteurs l'importance du Manuel de l'Élagueur, *quant à son objet, nous reproduirons à la suite de cet avis, les suffrages accordés à ce livre, et les encouragements adressés à l'auteur, tant en France qu'en Belgique.*

Digitized by Google

RAPPORT

Sur l'ouvrage de M. HOTTON, *intitulé :* Manuel de l'Élagueur, *fait à la Société d'Horticulture de Paris, par* M. FÉBURIER, *l'un de ses membres.*

Messieurs,

Vous m'avez chargé de vous rendre compte de l'ouvrage de M. Hotton, intitulé : *Manuel de l'Élagueur.* Je viens aujourd'hui répondre à cette marque de confiance en vous présentant mes observations sur cet ouvrage, lequel mérite d'autant plus de fixer votre attention qu'il est le résultat de la pratique et des expériences de l'auteur, qui n'a donné aucun précepte sans en avoir éprouvé l'utilité pendant plusieurs années.

M. Hotton débute par une introduction dans laquelle il démontre la nécessité d'un bon élagage, c'est-à-dire de la suppression des branches superflues et mal placées, par la beauté des arbres de la Belgique, dont les ouvriers sont très-supérieurs à ceux de France dans ce genre de travail.

Digitized by Google

Il cite aussi les arbres de la terre de M. le comte Dubois, qui a confié leur élagage à un bon ouvrier de la Belgique.

Il entre ensuite dans quelques détails sur la structure naturelle des arbres et sur celle qu'on les oblige à prendre par l'élagage, ce qu'il nomme structure artificielle. Il établit que les feuilles sont nécessaires, mais que la suppression d'une partie par la coupe d'un certain nombre de branches, favorise la croissance des arbres et la rend même plus rapide, parce que les feuilles ne nourrissent pas les végétaux. Il démontre cet accroissement par l'autorité de Buffon, de Duhamel, etc.

J'avoue que j'ai peine à concevoir, qu'on mette en discussion des faits prouvés par l'expérience annuelle de tous les observateurs et de tous les ouvriers. C'est le vrai moyen d'entraver à chaque pas la marche et les progrès de la physiologie végétale, que de remettre sans cesse en question les vérités les mieux démontrées, et la vérité avancée par M. Hotton, comme elle l'avait été auparavant par beaucoup d'autres est de ce nombre.

En effet, comment des physiologistes, des pépiniéristes et des jardiniers observateurs, peuvent-ils nier qu'un élagage bien fait, fa-

Digitized by Google

vorise l'accroissement d'un arbre en hauteur, puisqu'ils ont tous les jours sous les yeux les effets de l'élagage naturel et de l'élagage artificiel. Je dis l'élagage naturel, parce que la nature élague insensiblement les arbres qui sont rapprochés, comme dans les forêts, et dont les branches les plus basses étant privées par les branches supérieures, des rayons du soleil, de l'air et des fluides et gaz répandus dans l'atmosphère, cessent de végéter, se dessèchent et finissent par tomber de l'arbre, dont l'accroissement en hauteur est plus considérable que celui d'un arbre isolé en rase campagne.

Il n'est pas d'ailleurs de pépiniéristes qui n'aient eu la preuve du fait suivant : S'ils sèment un peu épais les graines d'un arbre, tel que le robinier, faux acacia ou acacia blanc, dont la pousse est rapide et qui produit des branches dès la première année, la tige des jeunes plantes s'élève plus que celle d'autres plans d'un semis plus clair, dont les branches ont pu se bien développer, pendant que dans le premier de ces semis, la tête ou cîme des plans plus rapprochés, étouffe les feuilles et les boutons ou bourgeons inférieurs, et s'oppose au développement de ces derniers, d'où il résulte qu'une réduction dans le nombre

Digitized by Google

des feuilles contribue à la croissance plus rapide de l'arbre, et qu'un élagage bien fait est utile sous ce rapport.

Mais s'ensuit-il que c'est parce que les feuilles ne contribuent pas à la nourriture des arbres, assertion répétée plusieurs fois par M. Hotton, ce qui m'oblige à l'examiner ? C'est une conclusion bien naturelle au premier coup-d'œil, et il n'est nullement étonnant que les premiers cultivateurs aient tiré cette conséquence, puisque ce n'est qu'après les grands progrès faits dans plusieurs parties des sciences, qu'on a pu connaître quelles étaient les fonctions des feuilles et celles des racines.

D'abord il a été facile d'observer que les feuilles absorbaient l'eau comme les racines. Il a suffi pour cette découverte de plonger dans l'eau, le soir, la tête ou une partie des branches d'une plante dont les feuilles commençaient à flétrir par la sécheresse de la terre. Une partie de l'eau a été absorbée et les feuilles ont repris leur fraîcheur. On a également réussi en plaçant, le soir ou à l'ombre, un arbuste et un hygromètre sous un récipient, et en surchargeant l'air de ce récipient, d'une assez grande quantité d'humidité pour faire marquer à l'hygromètre jusqu'à 90 degrés. Bientôt cet instrument a

Digitized by Google

indiqué la sécheresse de l'air quoique la terre fût couverte d'une plaque de plomb, parce que les feuilles ont absorbé les vapeurs humides contenues dans l'air du récipient. On a ensuite constaté qu'elles absorbaient le gaz oxigène de l'air, ainsi que le gaz acide carbonique et la plupart des autres gaz et fluides contenus dans l'air. L'expérience a, en outre, démontré que la plus grande partie des éléments absorbés par les feuilles constituaient les végétaux, à l'exception du peu d'alcalis et de terre qui entrent dans leur composition, puisqu'en retranchant par des opérations chimiques le carbone, l'oxigène et l'hydrogène qui entrent dans la formation d'un arbre, par exemple, ce qui reste ne fait pas la 20^{me} partie du tout. Or, lorsqu'on est forcé de convenir que les feuilles absorbent dans l'air comme les racines dans la terre, les éléments, soit isolés, soit combinés, qui servent à la végétation et conséquemment à la nutrition des végétaux, peut-on raisonnablement supposer qu'il n'y a que l'absorption faite par les racines qui serve au développement des végétaux et que les produits des feuilles sont inutiles ? Je ne le pense pas. L'observation a d'ailleurs fourni la preuve, d'une part, que dans les étés secs,

Digitized by Google

les grands végétaux souffrent lorsque le serein ne tombe pas, mais que si cette rosée du soir et descendante, est abondante, ces végétaux épuisés reprennent leur fraîcheur, quoique le serein n'ait pas pu pénétrer dans la terre jusqu'aux racines; d'où on a dû conclure nécessairement que les feuilles avaient aspiré l'humidité qui avait rafraîchi les végétaux; ce dont on s'est, en outre, convaincu en colorant de l'eau et en y plongeant des feuilles. Celle aspirée par les feuilles a parcouru des couches fibreuses pour parvenir jusqu'aux racines et les a colorées. D'une autre part, on s'est assuré que des plantes telles que celles nommées *plantes grasses*, vivaient plus des éléments absorbés dans l'air que dans la terre.

Il paraissait cependant extraordinaire que si les feuilles contribuaient à la nourriture des végétaux, ces derniers n'avaient pas une croissance si prompte lorsqu'ils en étaient chargés. On en a cherché la cause, et l'expérience a prouvé 1° que si la sève des racines avait un mouvement d'ascension produit par une puissance assez considérable pour l'élever jusqu'à cent mètres de hauteur; celle des feuilles tendait, au contraire, à descendre, lorsque la puissance qui faisait monter la sève cessait d'agir.

Digitized by Google

2° Que lorsqu'après l'hiver, l'augmentation de la chaleur met en mouvement la sève accumulée dans les racines où elle s'est mêlée et combinée avec les sucs propres, cette sève pénètre jusque dans les bourgeons à bois ou bourgeons. Elle les alonge et le scion commence à se développer ainsi que les feuilles déjà formées dans le bourgeon, lesquelles augmentent leur dimension. Bientôt de nouveaux boutons ou bourgeons paraissent à l'aisselle de ces feuilles. Si la sève est abondante le scion continuant à croître, de nouvelles feuilles et de nouveaux bourgeons se forment, au moyen de petits filets médullaires qui se détachent de l'étui médullaire du scion, comme pour les premières feuilles formées dans le bourgeon avant son développement.

3° Aussitôt que les feuilles se développent, elles commencent à remplir les fonctions auxquelles elles sont destinées par la nature. Elles laissent échapper pendant le jour les portions d'humidité ou d'eau et d'autres substances contenues dans la sève, qui sont inutiles pour la production des sucs propres; l'acide carbonique y est décomposé, et les sucs propres, résultat de ces opérations, pénètrent par un mouvement de descente dans l'écorce.

Digitized by Google

4° Lorsque le soleil se couche, ou lorsqu'il ne peut produire son effet sur les végétaux, parce que l'air est surchargé de nuages épais qui s'y opposent, les feuilles à leur tour absorbent, dans l'atmosphère, les fluides et les gaz qui les environnent. Ces fluides et gaz ont nécessairement un mouvement de haut en bas et ils peuvent parvenir jusqu'aux racines. C'est alors que les racines commencent, à leur tour, à prendre de l'accroissement, c'est alors que l'aubier se détache du liber pour faire place au combium qui est produit et qui sert à la formation de la couche ligneuse. Plus il y a de feuilles développées, plus ces effets sont considérables.

Bientôt la croissance des scions, devenus branches s'arrête, pendant que les racines continuent à alonger, que la couche ligneuse augmente en épaisseur et que les feuilles et les pétioles acquièrent également un peu d'épaisseur par la formation d'une couche fibreuse, qui se prolonge entre l'aubier et le liber de la branche. Enfin un nouveau chevelu vient remplacer l'ancien qui se décompose. Pendant ce temps tous les bourgeons grossissent un peu, les écailles paraissent et des feuilles se forment ; mais la base de ces boutons n'augmente pas en diamètre ; elle

Digitized by Google

reste verte pendant la production de la couche ligneuse et il ne s'y forme pas de fibres pour descendre jusqu'aux racines à l'effet d'établir leur communication et de les mettre en contact avec l'humidité de la terre. Cette communication a été établie primitivement par la nature au moyen de filets médullaires qui, en se détachant de l'étui médullaire du scion et en traversant l'écorce, ont déposé un ou plusieurs germes de bourgeons à l'aisselle des feuilles ou ailleurs.

Veut-on intervertir l'ordre naturel et augmenter le développement des scions en longueur, il suffit de les dépouiller de leurs feuilles. Alors une nouvelle pousse a lieu, mais le développement des racines est arrêté; il n'y a plus de combium produit, l'aubier et le liber se rapprochent et se collent de nouveau; enfin il ne se forme plus de fibres ligneuses entre ces deux parties. Le développement de nouvelles feuilles rétablit l'ordre naturel, mais il est arrêté de nouveau par une seconde suppression de ces feuilles. Dans ce cas, il y a trois alongements successifs de la branche et production de trois couches d'aubier, mais ces trois couches réunies, n'ont pas la moitié et souvent le tiers de la couche unique d'aubier qui aurait été pro-

Digitized by Google

duite si les arbres n'avaient pas été dépouillés de leurs feuilles. La première suppression des feuilles nuit aux arbres, la seconde le fait encore davantage, et ils languissent l'année suivante et quelquefois la seconde.

J'ai été à même de me convaincre de ces vérités par les faits suivants : Dans une de ces années où les hannetons et les chenilles sont très-multipliés, je mesurai quatre cerisiers, quatre pommiers et quatre poiriers, de même âge et de même force. Je pris note de la dimension de leurs tiges à 2, ¼ et 6 pieds de terre. Deux arbres de chaque espèce furent abandonnés aux hannetons et ensuite aux chenilles. Je fis trois visites par jour aux autres pour y détruire ces insectes. Au moment de l'apparition des hannetons, j'enlevai à la tige de chaque arbre une petite plaque d'écorce. Au mois d'août suivant, je mesurai de nouveau les tiges, et je trouvai que celles des arbres qui avaient conservé leurs feuilles, avaient acquis une couche ligneuse double en épaisseur de celle des arbres qui avaient été dépouillés deux fois de leurs feuilles.

Les bourrelets développés sur les plaies des arbres qui avaient conservé leurs feuilles, étaient plus qu'à moitié recouverts.

L'année suivante, je répétai la même ex-

Digitized by Google

périence, mais en dépouillant moi-même les arbres de leurs feuilles dès que les pousses furent bien alongées. J'ajoutai à cette opération, celle si minutieuse et qui demande tant de patience et de soins, d'enlever tous les bourgeons à deux reprises, à deux arbres de même dimension que les premiers; mais en leur conservant les feuilles, je détachai à tous de petites plaques d'écorce.

J'eus au mois d'août suivant les mêmes résultats que l'année précédente. Quant aux arbres que j'avais dépouillés de leurs boutons seulement, cette opération ne produisit aucun changement de végétation pour la formation de la couche ligneuse et le recouvrement des plaies; mais l'année suivante aucun des boutons qui remplacèrent ceux que j'avais détruits ne produisit de fleurs.

Je répétai à cette époque, c'est-à-dire au commencement du mois d'août, les expériences suivantes : Je soulevai à trois peupliers suisses et à d'autres espèces d'arbres dont les tiges avaient 5 à 6 pouces de diamètre, des plaques d'écorce. Ces plaques de trois pouces de long sur deux de large étaient adhérentes à l'écorce du côté gauche, n'ayant fait que deux incisions horizontales et seulement une verticale sur la droite. Après avoir placé en-

Digitized by Google

tre ces plaques et l'aubier une feuille d'étain laminé, de même dimension que ces plaques, je les fis rentrer et recouvris les plaies et un peu d'écorce tout autour avec l'onguent de St-Fiacre maintenu avec un morceau de serpillière. Je fis déborder une des feuilles d'étain laminé autour de la plaque d'écorce d'un des peupliers suisses et je tins l'engluement constamment frais jusqu'au mois d'octobre. Alors je coupai et je portai à la Société Royale et Centrale d'Agriculture de Paris, les tronçons de ces arbres, sur les parties desquelles ces opérations avaient été faites. Il y fut constaté 1° que les incisions autour des plaques, que les feuilles d'étain ne débordaient pas, étaient parfaitement soudées avec l'écorce; 2° qu'il s'était formé entre ces plaques et les feuilles d'étain, comme dans les autres parties voisines, une couche d'aubier d'une ligne et demie d'épaisseur; 3° que la plaque d'écorce qui n'avait pas pu se souder, parce que la feuille d'étain qui débordait y avait mis obstacle, était recouverte sur la surface intérieure d'une couche d'aubier d'une forte ligne d'épaisseur, quoique l'aubier eût augmenté en épaisseur sous la feuille d'étain comme dans les autres parties voisines de la tige. Or, comme il y avait deux

Digitized by Google

mois et plus que la pousse de ces arbres était arrêtée lorsque je fis ces expériences, on ne pouvait attribuer cette couche de fibres ligneuses aux bourgeons ; il fallait donc bien qu'ils fussent le produit des feuilles.

Il résulte de ces faits comme de l'examen des arbres fortement élagués, comparés à ceux qui ne l'ont point été, ainsi qu'à la comparaison des semis de jeunes plants semés drus et de ceux semés plus clair, que ta sève des feuilles, bien loin de contribuer à l'alongement des arbres, s'y oppose, mais qu'elle tend à augmenter le diamètre des liges et des branches, par la production d'une couche ligneuse dite aubier. C'est ce qu'on peut vérifier en mesurant le tronc des arbres fortement élagués et de ceux qui ne l'ont pas été, ainsi que les tiges des plans de l'année, dont ceux semés clair et qui sont plus petits que les autres, ont souvent le double de diamètre, comme leurs racines sont plus grosses, de manière qu'ayant mis dans le plateau d'une balance quatre de ces plans dépouillés de feuilles et les racines bien lavées, il m'en fallut 17 des plans plus alongés parce qu'ils provenaient d'un semis plus épais, pour faire le contre-poids. Mais c'est à tort qu'on en tire la conséquence que les feuilles ne nourrissent pas les arbres.

Digitized by Google

Non-seulement un élagage modéré comme le conseille M. Hotton, est utile pour le développement des arbres en hauteur; mais il sert, dans une circonstance, à ménager la sève des arbres : c'est lorsque les branches sont trop nombreuses ou qu'elles se croisent, et que, dans ce cas, les feuilles supérieures recouvrent les autres de manière à les priver des influences bienfaisantes de l'air, de la lumière et à les mettre hors d'état de remplir leurs fonctions. Ces feuilles après avoir consommé de la sève, ne peuvent ensuite ni en fournir, ni en élaborer. Elles ne sont qu'une charge onéreuse dont la soustraction est utile à la végétation des arbres. C'est ainsi que lorsqu'un cultivateur sème ou plante trop épais ses navets, ses carottes, ses betteraves, ses pommes de terre, etc., les feuilles des jeunes plants étant trop rapprochées, se recouvrent et se nuisent tellement que la récolte, quoique double ou triple par le nombre, ne fait pas quelquefois le tiers en volume et en poids de celle des plantes suffisamment écartées les unes des autres.

Ces dernières observations me justifieront et seront mon excuse pour le temps que j'ai employé à vous prouver l'utilité des feuilles pour la nourriture des arbres, comme pour

Digitized by Google

l'élaboration de la sève, et vous jugerez que si la connaissance de ces faits n'est pas aussi essentielle à ceux qui,comme M. Hotton, ne font qu'un élagage modéré et uniquement pour dépouiller les arbres des branches qui nuiraient à leur beauté, ou qui consommeraient de la sève à pure perte et mettraient obstacle à un plus grand accroissement des arbres, elle est très-nécessaire aux autres cultivateurs, et principalement à ceux qui se livrent spécialement à la culture des jardins potagers qui réunissent les légumes et les fruits, et principalement ces derniers, puisque la sève des feuilles et celles des racines agissent d'une manière différente dans la production des bourgeons et des boutons à fruits, des principes et des semences qu'ils contiennent.

Quoique M. Hotton ait, comme je le pense, commis une erreur sur l'emploi des feuilles dans la végétation, il n'en dirige pas moins bien l'élagueur. C'est un artiste consommé dans la conduite des arbres sous ce rapport, et dont les préceptes,mis à exécution, produiront les meilleurs effets pour obtenir en France d'aussi beaux arbres que dans la Belgique. L'expérience lui a démontré que la suppression d'un trop grand nombre de bran-

Digitized by Google

ches, fatigue les arbres comme elle nuit à leur beauté, et qu'en retardant trop l'opération de l'élagage, on coupe des grosses branches dont la suppression produit des plaies qui exigent plusieurs années pour être recouvertes d'écorce; de sorte que l'extrémité découvérte des fibres peut se décomposer, porter la corruption jusque dans le cœur de l'arbre et lui faire perdre une grande partie de sa valeur.

L'auteur s'occupe 1°, des jeunes plants. Il veut qu'on commence l'élagage au moins dès la seconde année de la plantation, non-seulement pour les diriger à volonté, mais encore pour n'avoir pas à couper beaucoup de branches à la fois et de trop fortes branches, comparativement au diamètre de la tige. Ainsi il recommande de renouveler plus souvent l'élagage qu'on ne le fait communément en France. Ce mode d'opérer est sans doute moins productif, mais on obtient par cette marche de très-beaux arbres dont les tiges fournissent un bois bien sain et des pièces de belles dimensions qui dédommagent amplement des petits sacrifices qu'on a faits par ce mode d'élagage.

M. Hotton exige que les branches soient coupées près du tronc, c'est-à-dire à une ou

Digitized by Google

deux lignes au plus pour ne pas faire une plaie creuse. Il démontre les inconvénients des coupes faites à 2, 4 et 6 pouces du tronc, soit parce que les chicots,enveloppés par la formation successive des couches ligneuses, y forment des nœuds et puis des trous, soit parce que ces chicots lorsqu'ils sont gros, peuvent entrer en décomposition, pourrir et porter le germe de la putréfaction dans les troncs.

Il ne s'occupe pas seulement, pour diriger les élagueurs, de la forme à donner aux arbres, il fait entrer en considération les qualités du sol, la vigueur des arbres et jusqu'aux diverses essences pour pouvoir juger de la quantité plus ou moins grande qu'on peut couper et de celle qu'on doit abattre de préférence. Il donne les règles à suivre pour les arbres qui ont été longtemps négligés et qui se sont déformés, des moyens de les redresser; et s'il faut à cet effet, ou pour toute autre cause, couper beaucoup de branches, il vaut mieux n'en détruire qu'une partie dans la première année et le surplus l'année suivante, autant pour ne pas donner lieu à la production d'un grand nombre de scions, qu'il faudrait ensuite retrancher et qui auraient employé de la sève

Digitized by Google

au détriment des arbres, que pour ne pas leur nuire par l'enlèvement d'un trop grand nombre de branches. Tantôt par cette dernière raison, il recommande de ne couper qu'une partie des branches à moitié, surtout lorsqu'il faut garnir quelque vide; dans d'autres circonstances, de n'élaguer que d'un côté de l'arbre, comme lorsqu'il est question de le redresser en déchargeant le côté courbe d'une partie de son poids. Si l'arbre est d'une belle venue, il ne faut l'élaguer que par la coupe des branches inférieures, de manière à ce que la partie de la tige soit à peu près égale à celle garnie de branches; mais si les branches sont verticillées, c'est-à-dire, au nombre de trois ou quatre au plus à la même hauteur, il est bon d'en enlever une ou deux, pour qu'elles ne se nuisent pas et qu'elles ne fassent pas confusion en s'entrelaçant.

L'auteur s'occupe des charmilles, des arbres disposés en berceau, des têtards et même des instruments les plus propres à l'élagage et surtout de la scie mécanique de son invention. Il démontre que l'emploi de cet instrument n'est pas nuisible à la repousse des souches; et, en effet, je ne vois pas que la scie puisse produire d'autre mal que d'occa-

Digitized by Google

sionner, d'une part, une perte de sève un peu plus considérable qu'une plaie bien unie; de l'autre, de maintenir un peu plus longtemps l'humidité; mais ces légers inconvénients, si faciles à prévenir en unissant la coupe avec une doloire ou tout autre instrument tranchant, pour faire disparaître les traits de la scie, sont bien rachetés par l'avantage de conserver aux pièces de bois toute leur longueur.

Je ferai remarquer à la Société que M. Hotton ajoute, dans beaucoup d'endroits, des exemples aux préceptes qu'il donne et aux règles qu'il établit.

Je ne puis entrer dans tous les détails de son ouvrage. Je terminerai en faisant observer à la Société que le but principal de l'auteur est de former des arbres d'une belle venue comme d'un bel effet, qui fournissent, à l'abattage, du bois sain et pas décomposé ni noueux; enfin de belles pièces de bois de grandes dimensions, dont la rareté se fait sentir de plus en plus en France, où on s'occupe presque uniquement, surtout dans les grandes administrations, des produits du moment, par la vente du bois résultant de l'élagage, opération qui n'a conséquemment pas lieu lorsqu'elle est nécessaire; mais lors-

Digitized by Google

que les branches sont assez grosses pour fournir du bois de corde et de beaux fagots, d'où proviennent ces grandes plaies si difficiles à cicatriser, et dont les fibres à nu finissent par se décomposer et porter la corruption dans le centre de l'arbre.

J'invite la Société à remercier *M. Hotton* de l'envoi de son ouvrage, et à faire imprimer, soit en totalité, soit en extrait dans ses *Annales,* le présent rapport, pour donner à ce savant entrepreneur de travaux forestiers, un témoignage de satisfaction, en concourant à faire connaître son *Manuel* aux propriétaires qui y trouveront le meilleur mode publié jusqu'à ce jour, de diriger leurs arbres.

Signé : Feburier.

Le conseil approuve le présent rapport et en adopte les conclusions.

Pour copie conforme,

Le secrétaire de la Société d'Horticulture.

Signé : Le Chev. Soulange-Bodin.

Digitized by Google

COMPTE-RENDU

Dans les Annales Provençales d'Agriculture pratique et d'économie rurale, publiées à Marseilles, sur le Manuel de l'Élagueur.

PREMIER ARTICLE.

« Nous nous proposons de consacrer un article spécial à cet excellent Manuel, dont le titre ne fait pas connaître tout le mérite ni toute l'utilité. Il ne faut pas croire qu'il convienne seulement à ceux qui s'occupent de l'aménagement et de l'entretien des forêts. Il est surtout indispensable aux propriétaires qui tiennent à la régularité et aux belles formes des arbres d'avenues, à l'élégance d'un bosquet ou à l'aspect imposant d'un parc majestueux. Dans toutes les villes un peu importantes, cet ouvrage devrait être déposé au bureau des travaux publics, pour y servir de guide à la taille et à l'élagage des arbres des promenades publiques, dont le dépérissement et la mort n'ont souvent d'autre cause que l'impéritie des hommes préposés à leur entretien. »

Digitized by Google

DEUXIÈME ARTICLE.

« Nous avons promis de revenir sur cet ouvrage, déjà avantageusement annoncé dans ces *Annales*, parce que nous le considérons comme très-utile et digne de servir de guide aux propriétaires et aux élagueurs.

« Nous venons aujourd'hui tenir notre promesse, et nous avons à dessein attendu le moment où les principes développés par l'auteur peuvent être mis de suite en pratique.

« Mais à quoi sert de planter, et de bien planter, si, plus tard, nous négligeons nos plantations, ou si nous les confions à des mains inhabiles qui retardent leurs progrès, les défigurent et les tuent; au lieu de favoriser leur croissance, de hâter leur développement, et de leur donner ces formes harmonieuses qui enchantent l'œil et préparent de longue main ces pièces de bois recherchées pour la construction, la charpente et les arts.

« Nous avions donc éminemment besoin d'un ouvrage qui, dans un cadre assez étendu, mais point vaste, vînt nous apprendre ce que nous devons être désireux de connaître. Ce n'est pas qu'on ne pût trouver ailleurs des préceptes et des instructions sur la taille

Digitized by Google

et l'élagage des arbres ; mais ces préceptes, épars dans une foule de volumes peu faciles à trouver, étaient hors de la portée du plus grand nombre de propriétaires ou de jardiniers.

C'est déjà une excellente idée que d'avoir fait un ouvrage spécial sur cette partie intéressante de l'Agriculture et de l'économie forestière. C'est un avantage inappréciable que cette idée soit venue à un homme intelligent et capable, ayant sérieusement étudié cette branche de l'art forestier, et l'ayant mise longtemps en pratique. Mieux qu'un autre, il a pu apprécier les erreurs dans lesquelles ses devanciers étaient tombés, et les relever en les motivant. Cette partie de la tâche que M. Hotton s'était imposée, a été remplie avec une judicieuse sagacité, et l'on devine sans peine, en la lisant que le praticien a passé par là.

« On a si souvent et si faussement désigné de mauvais ouvrages, comme devant servir de guide à ceux qui s'occupent des matières dont ils traitent, qu'on n'ose presque plus le dire aujourd'hui ; et cependant il faut désormais renoncer à cette expression, ou convenir que jamais aucun livre n'a mieux mérité cet éloge que le *Manuel de l'Elagueur*. Nous

Digitized by Google

l'avons lu très-attentivement, nous l'avons relu, et nous pouvons, en toute sûreté de conscience, car telle est notre conviction, dire à ceux qui se plaisent à la culture des arbres, comme à ceux dont le devoir est de les bien diriger, que la lecture de l'ouvrage de M. Hotton leur est indispensable; qu'ils y trouveront dans un ordre qui rend les recherches faciles, tout ce qui concerne la conduite des arbres, depuis leur plantation jusqu'à leur décrépitude, et la solution d'une foule de difficultés qu'on chercherait vainement ailleurs. Nous ajouterons enfin que, malgré les connaissances que nous avons acquises dans cette partie qui, pendant longtemps, a été l'objet de nos études et de nos travaux, nous avons beaucoup appris dans le Manuel de M. Hotton, que nous le consulterons souvent, et qu'on fera bien de le consulter comme nous. »

FEISSAT, aîné.

M. l'*Inspecteur général des Forêts et Domaines du Roi*, par sa lettre du 20 janvier 1829, s'exprime comme on va le voir sur le *Manuel de l'Élagueur* :

« J'ai lu avec un véritable intérêt l'exem-

Digitized by Google

plaire que vous avez bien voulu m'offrir de l'ouvrage que vous venez de publier sur les divers modes d'élagage.....

« Je me félicite que ma longue expérience me mette à même d'apprécier la justesse des remarques et la sagesse des principes exposés dans ce manuel; les unes et les autres indiquent non-seulement le praticien éclairé, mais aussi l'observateur attentif dont la prudence dirige comme par la main et le propriétaire pour son plus grand avantage particulier, et l'élagueur pour l'intérêt et l'agrément général.

« Comme vous, monsieur, les vrais amis de l'art forestier, ont longtemps gémi sur la barbarie avec laquelle on gouverne en France les arbres plantés soit sur les grandes routes, soit en quinconces dans les parcs, les jardins et les promenades publiques.

« Plus que personne, j'ai été à même d'en déplorer les suites au Bois de Boulogne où 80,000 pieds d'abres plantés sous ma direction en 1816, 1817 et 1818, abandonnés ensuite à eux-mêmes jusqu'en 1824, ont pu à grand'peine être sauvés par l'élagage tardif, dont vous fûtes chargé à cette époque, des conséquences d'une opiniâtreté bien déplorable.

Digitized by Google

« Espérons que de pareilles fautes ne se renouvelleront plus et qu'on sortira enfin de l'ornière d'une aveugle routine, pour suivre la lumière que la science répand de tous côtés et à la propagation de laquelle vous aurez la satisfaction d'avoir contribué non-seulement par un ouvrage utile, mais ce qui est plus rare et non moins précieux, par un ouvrage à la portée de tout le monde. »

Digitized by Google

EXTRAIT DU COMPTE-RENDU

Dans le Bulletin des sciences agricoles, par M. le Chevalier Soulange Bodin, *membre de la Société royale et centrale d'Agriculture, directeur-fondateur de l'Institut royal horticole de Fromont, sur le* Manuel de l'Élagueur *publié par* M. Hotton.

M. Bosc publia, il y a bien des années, une instruction où il avait signalé les mauvais résultats d'un élagage indiscret, et avait indiqué la manière la plus convenable de l'opérer, pour avoir des arbres d'une belle venue.

Le Manuel de M. Hotton est beaucoup plus étendu, et on peut le considérer comme ce qu'il y a de plus complet sur ce sujet. M. Hotton est élagueur de profession et bon observateur; il a entrepris et dirigé de grands travaux forestiers. Une longue expérience a dû lui faire connaître les meilleurs moyens de traiter les baliveaux et de les rendre plus propres à fournir de bonnes pièces de charpente et de charronnage. Il traite méthodiquement et successivement de tous les soins

Digitized by Google

à donner aux arbres de ligne depuis leur plantation. Il discute les avantages et les inconvénients de la conservation ou du retranchement de la tête des arbres au moment de les planter. Il indique l'époque à laquelle l'élagage doit être fait de préférence ; les branches qui, dans les premières années doivent être conservées ou supprimées, ou redressées et maintenues verticales, etc.

L'ouvrage de M. Hotton contient les principes les mieux raisonnés sur l'élagage des arbres des routes, ceux des places et jardins publics. Il fait l'application de ces principes non-seulement aux ormes, mais aux autres arbres de ligne et de forêts, etc. Il dit un mot de la taille ou de l'élagage des arbres dans les pépinières. Il observe qu'il est bon que les arbres soient toujours conduits par les mêmes élagueurs, ou du moins que ce soit le même régisseur ou surveillant qui les dirige.

Le *Manuel de l'Élagueur* est présenté comme utile aux propriétaires, aux régisseurs de biens, aux agents forestiers, et aux personnes qui se destinent à la profession d'élagueur. L'ouvrage ne dément pas le titre.

(*Signé*) SOULANGE-BODIN.

Digitized by Google

Troyes, le 2 mars 1834.

Monsieur.

J'ai reçu et lu avec le plus grand intérêt les deux brochures que vous avez bien voulu m'adresser.

Il serait fort heureux pour notre département si retardé sous le rapport de l'Agriculture, que quelques hommes éclairés et amis de leur pays comme vous Monsieur, voulussent bien y propager les précieux résultats de leur expérience.

Je vous prie de recevoir, avec tous mes remercîments, l'assurance de ma considération la plus distinguée,

Le Préfet de l'Aube,

. . . . . .

Monsieur,

M. Hotton, chargé d'affaires de la compagnie de desséchement, à Romiley-sur-Seine.

On fera observer que les deux brochures dont il est question dans la lettre qui précède, se composaient du *Manuel de l'Elagueur* et d'un mémoire sur la culture du colza et la fabrication de l'huile de cette plante.

Digitized by Google

RAPPORT

Sur la lettre que le sieur Hotton a adressée à Monsieur le Ministre des Travaux Publics, sous la date du 30 *août* 1840, *tendant (au moins implicitement) à ce qu'il soit créé une administration des plantations des routes et des canaux, et de leur conduite et conservation dans le royaume* (1).

L'idée d'une administration séparée de celui des ponts-et-chaussées pour la plantation des routes et des canaux de la Belgique et la direction de ces travaux, est déjà venue dans l'esprit de beaucoup de personnes qui ont vu, et voient encore tous les jours avec quelle maladresse, quelle incurie et quelle ignorance ces plantations ont été faites et conduites jusqu'aujourd'hui ; mais il ne paraît pas que cette idée soit jamais venue dans l'esprit d'un homme plus capable et plus entendu que ne l'est le pétitionnaire

(1) Ce rapport n'est reproduit ici qu'en extrait.

Digitized by Google

qui, à une longue pratique, joint la théorie la plus nette, la mieux raisonnée et la plus simple en cette matière.

Tout le monde sait que la production du bois diminue de jour en jour en Belgique, et que sa valeur augmente dans la même proportion que sa quantité diminue. S'il y a une branche d'économie sociale, rurale et commerciale, qui mérite une sérieuse attention de la part du gouvernement, c'est celle de la production du bois.

Il paraît que c'est en Belgique que l'on trouve les meilleurs ouvriers planteurs et élagueurs de l'Europe, mais sans direction que deviendront ces ouvriers ? Que deviendront-ils surtout si l'objet de leur art (car c'en est un bien noble encore), vient à être en défaut dans leur pays natal? Et de la manière dont vont les choses, c'est pourtant ce qui doit arriver.

Cet art suppose aussi celui du pépiniériste. Or, quand dans un court délai, les chemins de fer seront achevés, cette œuvre, la plus sublime de ce siècle sous le rapport matériel, ne conviendrait-il pas que nous fussions à même de fournir de jeunes plants d'arbres, les pays voisins, en même temps que les ouvriers capables de les bien planter

Digitized by Google

et les élagueurs, seuls en possession du parfait exercice de leur art.

La Belgique possède plus de mille lieues de routes et de canaux, qui, avec leurs talus, pourraient recevoir 2,500,000 pieds d'arbres. Or, il n'y a pas de si mauvaise plantation dont l'arbre, l'un portant l'autre, n'augmente au moins d'un franc sa valeur annuelle. Les plantations des routes et canaux seraient donc capables à elles seules de fournir au trésor de l'État un revenu annuel de 2,500,000 francs dans un temps donné, ce qui est plus d'un huitième de la contribution foncière actuelle.

Il est très-probable, et d'après l'expérience que j'en ai acquise il m'en reste peu de doutes personnels, que le produit des élagages et celui des autres menus bois dont nous parlerons plus loin, suffiraient, dans un temps donné, aux traitements des employés de cette administration, sans que pour cela on dût dégrader et détruire les plantations dans la vue d'en recueillir beaucoup de bois d'élagage, ce qui n'a été que trop ordinaire jusqu'aujourd'hui.

De nos jours l'élagage des plantations des routes est abandonné aux entrepreneurs du pavage, et le bois qui en provient leur ap-

Digitized by Google

partient. Du jour où une pareille clause a pu être insérée dans le cahier des charges de la réparation et de l'entretien des routes, on a pu croire que la destruction de leurs plantations avait été comme arrêtée et convenue d'avance.

Le rapporteur, après avoir parlé des divers accidents auxquels sont exposés les arbres qui bordent les routes et les canaux, continue ainsi :

Comment obvier à de pareils inconvénients ? En plantant une haie de chaque côté de la route, et les arbres à vingt ou trente centimètres de distance derrière ces haies. On planterait aussi des taillis et plusieurs rangées d'arbres sur tous les talus qui seraient susceptibles de les recevoir : et ce seraient les produits de ces taillis qui, avec celui des élagages (tous frais d'élagages prélevés), suffiraient à tous les traitements des employés de l'administration, après un certain temps.

Il est évident que pour des travaux d'une si grande étendue, et d'une non moins grande nécessité, il faudrait une administration toute spéciale, l'administration des ponts-et-chaussées ayant fait ses preuves depuis longtemps dans cette matière.

Digitized by Google

On craint qu'un jour, lorsque les pays seront entièrement deboisés, ils ne viennent à manquer d'eaux, et d'eaux courantes surtout; qu'ils ne deviennent stériles, la proie des vents du Nord et d'Est, enfin que les cultures de l'homme ne manquent d'abris pour les protéger contre ces graves inconvénients que je ne fais qu'indiquer ici.

Eh bien! qu'on se hâte donc d'orner les routes et les canaux de plantations bien faites, bien soignées et bien conduites, et les campagnes de la Belgique, vu le grand nombre de routes et de canaux qui les croisent en tous sens auront en grand ce qui existe en petit, dans quelques cantons de la Flandre où tous les héritages ou portions d'héritage, sont entourés de plantations en taillis, en têtards et en arbres de futaie, à l'abris desquelles croissent et prospèrent ces abondantes récoltes composées des végétaux les plus faibles et les plus fragiles, récoltes qui enrichissent les propriétaires, les locataires et le pays tout ensemble.

Il existe cependant un préjugé contre les plantations des routes, et ce ne sont pas les employés des ponts-et-chaussées qui en sont les moins imbus. Voici comment M. Hotton s'exprime dans l'introduction de son remar-

Digitized by Google

quable *Manuel de l'Elagueur*, édition de Paris 1829, page 28, et partage ainsi lui-même ce préjugé, préjugé que le genre de ses travaux, purement forestiers et agricoles, l'a empêché de reconnaître (1).

« Si l'on n'a pas soin d'élaguer les branches « latérales des arbres qui bordent les grandes « routes, ces branches mettent obstacle à la « circulation de l'air, interceptent les rayons « du soleil, et conservent beaucoup d'humi- « dité. Les routes, après un temps pluvieux, se « dessèchent plus difficilement, se détériorent « plus tôt, et leur entretien devient par consé- « quent plus dispendieux. »

J'ai toujours observé, dit le rapporteur, que les routes et les parties de routes qui étaient plantées se conservaient mieux et avaient moins besoin de réparations que

---

(1) Nous ferons remarquer que M. le rapporteur se trompe fort lorsqu'il prétend que nous partageons l'opinion qu'il veut bien nous prêter. Nous savons bien que les arbres qui bordent les routes et les chemins absorbent beaucoup d'humidité, surtout quand ils sont bien développés, mais nous persistons à soutenir que les branches latérales produisent les effets que nous avons signalés ; toutefois nous n'entendons pas que les branches qui forment la tête de l'arbre présentent les mêmes inconvénients. (*Note de la rédaction.*)

Digitized by Google

celles qui ne l'étaient pas. Voici par quelle explication simple et naturelle, je me suis rendu compte de ce fait : C'est que les arbres étant de vigoureux végétaux, ils absorbent tous les liquides dont la terre serait abreuvée, dans l'étendue sur laquelle ils répandent leurs racines. Or, ces racines en s'étendant sous le pavé des routes, et en les traversant de part en part, en dessèchent tellement le sol que l'hiver le plus pluvieux ne saurait le détremper.

J'ai lu avec attention le *Manuel de l'Élagueur* dont le sieur Hotton est auteur, et n'y ai trouvé d'autre erreur, encore étrangère à cette branche de l'économie agricole, que celle que je viens de combattre dans ce rapport.

Il n'y a pas d'ailleurs de livre mieux fait, plus clair, plus simple, ni plus substantiel que le Manuel de M. Hotton, si on le compare à son objet et au but qu'il devait atteindre. On ne peut pas faire un pareil livre sans connaître profondément la matière que l'on y traite et en être ainsi le maître le plus consommé, car, s'il la possède parfaitement cette matière, c'est qu'il l'a acquise à la sueur de son front, c'est-à-dire par la pratique et l'étude, les deux seuls maîtres de tout art et

Digitized by Google

de toute science. Réellement ce n'est qu'à ceux qui savent ainsi courtiser la nature, qu'elle finit par livrer ses secrets les plus cachés et les plus importants.

Dans tous les cas, la demande ou proposition de M. Hotton est intéressante à un très-haut degré et mérite ainsi une attention que peu d'autres ne pourraient révendiquer au même point. Un pareil homme, en ce qui est de ses connaissances, sera toujours une heureuse acquisition pour le pays qui voudra se l'attacher et se le rendre utile.

Bury, le 25 septembre 1840.

Le conducteur, préposé au pont-à-bascule dudit lieu,

(Signé) HAUMONT.

Tournay, le 11 mars 1840.

Monsieur,

« J'ai reçu votre lettre du 18 dernier, ainsi que le *Manuel de l'Élagueur* que vous voulez bien offrir à l'administration. Je vous prie d'agréer mes remercîments les plus sincères pour ce don ainsi que pour les renseigne-

Digitized by Google

ments que vous voulez bien me fournir sur l'élagage des arbres. Je m'étais aperçu depuis longtemps que celui de nos promenades était mal fait, mais outre qu'il est difficile de trouver de bons élagueurs, il l'est également de rencontrer dans les villes des surveillants qui puissent les diriger....

Le bourgmestre,

De Hulst.

Digitized by Google

Digitized by Google

AVERTISSEMENT

DE L'ÉDITION DE PARIS.

Si, par le titre de cet ouvrage, nous annonçons le Manuel de l'Élagueur *comme utile aux propriétaires de forêts, nous osons ajouter ici qu'il est également utile à tous les propriétaires en général; car il n'est personne qui, n'ayant qu'un jardin, qu'une cour, ne possède quelques arbres. Eh! quel est le propriétaire qui, ne possédant même qu'un seul arbre, ne s'applaudira d'avoir ce livre, si, par les conseils qu'il y a puisés, il a pu sauver cet arbre des mains dévastatrices des impitoyables élagueurs?*

Nous le répétons donc, le Manuel de l'Élagueur *est non-seulement utile aux grands et aux petits propriétaires ruraux, mais il l'est encore aux personnes qui possèdent quelques jardins au milieu des villes.*

Déjà les abus que nous avons signalés dans les environs de Paris, et dans Paris même, ont été en partie réprimés. Nous

Digitized by Google

parlerons particulièrement des plantations les plus notables, telles que celles du bois de Boulogne, des canaux de l'Ourcq et de Saint-Denis, dont nous avons dirigé les travaux à diverses époques.

Mais en annonçant le Manuel de l'Élagueur *comme utile aux propriétaires, nous ne prétendons pas qu'ils doivent pour cela étudier la manière d'élaguer les arbres, nous disons seulement que ce qu'ils puiseront dans ce livre suffira pour les mettre en garde contre les élagueurs inhabiles, et par cela seul ils préserveront leurs arbres du plus grand des fléaux.*

Digitized by Google

INTRODUCTION

DE L'ÉDITION DE PARIS.

Les livres sur la taille des arbres fruitiers, déjà nombreux, se multiplient encore tous les jours, et je prends plaisir à rendre hommage aux hommes courageux qui consacrent leurs loisirs à répandre des lumières sur cet art intéressant et utile. La culture des fleurs a de nombreux partisans, et je partage bien sincèrement cet innocent et agréable plaisir.

Mais comment se peut-il que les grands arbres forestiers soient, en quelque sorte, restés seuls dans l'oubli? Quoi! la tulipe, cette fleur d'un jour, a son livre, tandis que le chêne, ce roi des végétaux, ce roi de nos forêts, est ignoré, ou, si l'on se souvient qu'il existe, c'est pour porter aussitôt le fer destructeur au pied de son tronc majestueux!

Je me trompe lorsque je dis que les grands arbres forestiers sont restés dans l'oubli, plût à Dieu qu'ils fussent oubliés de la plupart des élagueurs, autant qu'ils le sont dans les livres! nous ne verrions pas, lorsque nous

Digitized by Google

parcourons les plantations et les grandes routes, ces tableaux affligeants, résultat effrayant de leurs opérations barbares.

Le préjugé s'oppose à l'élagage, et surtout à l'élagage du chêne, sous prétexte que les plaies que cette opération occasione à cette espèce d'arbre se cicatrisent difficilement; mais nous ne manquons pas de moyens pour le combattre.

Si, comme nous le démontrons dans ce Mémoire, on reconnaît beaucoup de mérite dans le bois des arbres têtards, malgré qu'on les mutile tous les cinq ou six ans, en les couvrant totalement de plaies par la coupe de toutes leurs branches; si, dis-je, on reconnaît que leur bois est plein, liant, dur et rustique (comme l'a remarqué Duhamel), et qu'il est préféré dans le charronnage pour en faire des moyeux et des jantes; si enfin l'ébéniste recherche le bois des têtards pour la fabrication des meubles de prix, que doit-on craindre de l'élagage relativement aux défauts, aux vices, aux solutions de continuité qu'il peut occasionner à l'arbre? Eh! quoi, l'on nous dit qu'il faut éviter de couper des branches à un arbre dans la crainte de lui occasionner des plaies, des défauts, et les artisans et les artistes recherchent, pour

Digitized by Google

la solidité de leurs constructions et la beauté des objets qu'ils fabriquent, le bois qui provient des arbres mutilés ?... Comment accorder ces choses ?...

Si je me range du côté des botanistes et des physiologistes contre les élagueurs ignorants, c'est parce que ces ouvriers nuisent par leurs opérations à la croissance des arbres, qu'ils les rendent difformes et languissants, plutôt que parce qu'ils les chargent de plaies; car, comme on le verra dans ce Mémoire et par l'expérience, ces plaies n'occasionent jamais de défaut à un arbre lorsqu'on ne coupe pas de trop grosses branches.

Je ne ferai point ici l'énumération des nombreux avantages que les grands arbres forestiers procurent à la société, il faudrait écrire des volumes; d'ailleurs tout le monde est à même de les apprécier.

L'élagage des arbres forestiers, de même que la taille des arbres à fruits, offre des difficultés qu'on ne peut surmonter que par une longue expérience. Si, malgré les nombreuses théories qu'on a données sur la taille des arbres à fruits, on voit encore aussi peu de jardiniers atteindre le but désiré, on sent combien l'élagage des grands arbres forestiers doit être négligé, puisque l'on a si peu fait

Digitized by Google

pour cette partie importante de l'agriculture.

« La partie de l'agriculture qui concerne « les forêts (dit Duhamel) forme une science « très-étendue, elle a été jusqu'à présent « abandonnée aux soins d'ouvriers mercenaires, qui ne sont presqu'uniquement occupés qu'à tirer un profit considérable de « leurs entreprises. Ces espèces de jardiniers « que l'on nomme planteurs, guidés par une « routine grossière qui leur tient lieu de « science, n'ont jamais contracté l'habitude « de réfléchir sur les principes de leur art : « leur intérêt est le seul objet qui fixe leur « attention; c'est l'unique but et le seul mobile de leur industrie.

« Le retranchement des grosses branches, « dit ailleurs Duhamel, diminue la valeur « des arbres; et pour cette raison il faut éviter « de le faire autant qu'il est possible. Mais « comme les menues branches peuvent être « coupées sans endommager les arbres, il « faut se hâter de retrancher celles qui sont « mal placées avant qu'elles aient pris de la « grosseur. C'est le seul moyen d'entretenir « de belles avenues, de former de bons arbres « de service, et d'éviter les plaies intérieures, « qui leur font un tort considérable lorsque « le temps de les exploiter est venu.

Digitized by Google

« Quand je dis que le retranchement des « menues branches ne fait aucun tort aux « arbres, j'étends cette proposition à toutes « les espèces d'ormes, de chênes, de pins, « de frênes, de châtaigniers, etc., et je « suppose qu'on aura l'attention de couper « proprement ces branches tout près du « tronc, afin que la plaie se recouvre plus « promptement.

« Comme dans le temps de l'exploitation « les branches ne sont pas aussi précieuses « que le tronc, on peut, à l'égard de la cîme « des arbres, se proposer pour unique but « de lui procurer une belle forme : ainsi il « ne faut pas balancer à abattre les grosses « branches qui seront mal placées ; on pourra « même, pour remplir les vides, couper cer- « taines branches à la moitié de leur lon- « gueur, et laisser des chicots et des moi- « gnons, qui produiront beaucoup de brin- « dilles et garniront en peu de temps les « vides qui se rencontrent vers la tête des « arbres, etc.

« Plusieurs espèces d'arbres poussent « quantité de jets le long des grosses bran- « ches et de leur tronc. On est dans l'usage « de les couper tous les trois ou quatre ans « à fleur de la tige, et on en fait des bourrées.

Digitized by Google

« Cet élagage est utile aux arbres, parce que « la sève s'arrêtant dans ses jeunes branches, « celles de la tête en souffrent, etc. »

A tout ce que je viens de citer de Duhamel en faveur de l'élagage, j'ajouterai ce qu'ont dit plusieurs autres savants.

« Il faut, dit Miller, élaguer les pins de « deux ans en deux ans. »

Varennes de Fenille a dit : « Un élagage « raisonnable, lorsqu'il n'est pas trop souvent « réitéré, loin de nuire à un arbre, favorise « sa croissance et force sa tige à s'élancer. »

Le prince de Ligne, propriétaire de forêts en Belgique, et qui prend plaisir à propager la méthode d'élagage pratiquée dans ses belles propriétés, a daigné me remettre un certificat que je transcris ici.

« Nous, Eugène Lamorald, Prince de « Ligne, etc., ayant vu un avis adressé à MM. « les propriétaires, relatif à la conduite des « forêts et souscrit par M. Hotton, certifions « que c'est à la méthode dont il y est fait « mention que nous devons l'état prospère « de nos forêts en Belgique et ailleurs, et « que, sous tous les rapports, cette méthode « doit être regardée comme la meilleure, et « dont l'exécution mérite une protection par- « ticulière. » *Signé* le Prince de Ligne.

Les forêts du prince de Ligne, situées en

Digitized by Google

Belgique et ailleurs, sont, en majeure partie, composées de futaie sur taillis. Pour la conduite des arbres de ces forêts et des routes considérables bordées d'arbres dont elles sont percées, le prince tient constamment à son service une brigade de quinze à vingt élagueurs de profession.

Ces élagueurs entendent parfaitement l'art théorique et pratique, et le résultat de leurs opérations le prouve encore mieux que tous les éloges qu'on en pourrait faire. A l'aide de crochets fixés à leurs pieds, ils grimpent avec une vitesse étonnante jusqu'à la cîme des plus grands arbres, sans en excepter le hêtre, dont l'écorce est sèche et très-dure, et coupent avec beaucoup d'adresse, soit de la main droite, soit de la main gauche, les branches superflues.

Qu'il me soit permis de payer ici un tribut d'éloges à ces ouvriers intéressants et utiles, et d'en adresser en particulier à M. Martin Picron, leur brigadier, qui se distingue également par ses connaissances et par l'amour qu'il a pour son état.

Puisse ce Mémoire encourager ceux qui se destinent à la profession d'élagueur, et les inviter à prendre pour modèles les beaux chênes et les beaux hêtres que nous devons aux soins de leurs prédécesseurs!

Digitized by Google

Que ne puis-je donner à la Société royale et centrale d'agriculture (1) une idée des arbres superbes du bois de la Haie et des routes de Ligne à Belœil et de la Croix-Saint-Philippe, ainsi que ceux du quinconce de Baudour, quinconce admirable, quoique planté sur un sol pierreux! On verrait alors ce que peut l'élagage bien entendu!

Que ne puis-je aussi, dans une peinture fidèle, donner à cette réunion savante une idée des magnifiques berceaux (2) qui font l'ornement des jardins de Belœil, jardins à jamais célèbres, dignes à la fois de l'artiste (3) qui en a conçu le plan, et du prince (4) qui en a commandé l'exécution; jardins rendus plus célèbres encore et par le prince (5) qui

---

(1) En 1826, j'eus l'honneur de présenter à la Société royale et centrale d'agriculture une Notice sur l'élagage, et cette illustre Société voulut bien m'encourager.

(2) J'entends ici par berceaux les routes et les allées couvertes qui sont formées par de grands arbres dont le tronc nu a plus de soixante-dix pieds d'élévation, et non des berceaux formés par des charmilles.

(3) Le Nostre, célèbre architecte français. Belœil a aussi son jardin paysager.

(4) Le prince Claude de Ligne.

(5) Le maréchal prince de Ligne, aïeul du prince actuel.

Digitized by Google

les a fait embellir depuis, et par le poëte (1) qui les a chantés!

L'élagage a opéré les merveilleux effets que je viens de signaler, et il en produira de non moins surprenants toutes les fois qu'il sera exécuté d'après les vrais principes de l'art, principes avoués par la saine raison aussi bien que par l'expérience, et dont l'efficacité se trouvera toujours confirmée par les plus heureux résultats.

Mais peut-on appeler élagage cet ébranchement barbare et sans pitié que l'on pratique sur les arbres des avenues, des parcs, des forêts, et sur ceux qui bordent les grandes routes? Parmi ces derniers, surtout, vous ne voyez que des tiges mortes ou languissantes; et les troncs, sillonnés de gouttières occasionnées par le fer, ressemblent en quelque sorte à des squelettes décharnés.

Je crois devoir reproduire ici, au sujet des arbres qui bordent les grandes routes, ce que j'en ai déjà dit dans une Notice sur la construction et l'entretien des chemins communaux; Notice que j'ai eu l'honneur

---

(1) « Belœil, tout à la fois magnifique et champêtre. » (Delille.)

Digitized by Google

de présenter à la Société royale et centrale d'agriculture, le 4 janvier 1827.

« Si l'on n'a pas soin d'élaguer les branches latérales des arbres qui bordent les grandes routes, ces branches mettent obstacle à la circulation de l'air, interceptent les rayons du soleil et conservent beaucoup d'humidité. Les routes, après un temps pluvieux, se dessèchent plus difficilement, se détériorent plus tôt, et leur entretien devient par conséquent plus dispendieux. Tout ce que nous venons de dire des grandes routes a également lieu pour les chemins communaux, etc.

« Il reste maintenant à examiner s'il est utile ou non de planter des arbres sur les bords des chemins. Nous remarquerons d'abord que l'existence de ces arbres n'est nullement nécessaire à la construction des chemins; car si, d'une part, leurs branches et leurs feuilles garantissent les chemins d'une partie des eaux qui tombent du ciel, de l'autre, elles interceptent jusqu'à un certain point les rayons du soleil, et entretiennent ainsi l'humidité (1). Mais, considérés sous

(1) Voir page 42 les observations, à propos de la question des effets produits sur les routes, par la présence des arbres qui y sont plantés.

Digitized by Google

d'autres rapports, ces arbres produisent réellement de grands avantages, pourvu toutefois qu'on ait soin d'élaguer du tronc les branches latérales : en effet, non-seulement ils forment une partie considérable de la richesse d'un pays, mais encore ils rendent, surtout pendant l'été, les routes plus belles, plus riantes et plus commodes; le voyageur redoute moins les ardeurs du soleil, les chevaux se fatiguent moins à l'ombre, et sont en état d'aller plus vite et de porter des fardeaux plus lourds. A toutes ces considérations, nous pouvons en ajouter une autre qui n'est pas moins importante; c'est que, dans les contrées où, pendant l'hiver, la terre demeure un certain temps couverte de neige, le voyageur qui se trouve durant la nuit sur un chemin bordé d'arbres, a toujours devant lui un guide sûr, et n'est point exposé à s'égarer ni à droite ni à gauche dans des lieux qui ne sont pas sans danger. »

Revenons à notre sujet et ne craignons pas d'avancer que l'élagage doit être considéré comme une opération indispensable; j'ose donc me persuader que les principes contenus dans cet opuscule sont de nature à fixer l'attention des agronomes et des propriétaires.

Digitized by Google

Digitized by Google

MANUEL
DE L'ÉLAGUEUR,

OU

DE LA CONDUITE

DES ARBRES FORESTIERS.

PREMIÈRE PARTIE.

DES ARBRES, DE LEUR STRUCTURE NATURELLE ET ARTIFICIELLE, DE LA NATURE DES TERRAINS, DU BUT DE L'ÉLAGAGE ET DE QUELQUES RÈGLES GÉNÉRALES SUR CET ART.

Il est de la plus grande importance qu'un élagueur connaisse bien la structure des arbres. Il conviendrait même qu'il fût instruit sur la physiologie végétale; mais comme cette partie est une des plus profondes et des plus étendues de la botanique, et que les bornes de cet ouvrage ne nous permettent pas de nous étendre sur les principes de cette vaste science, nous nous contenterons

Digitized by Google

de présenter ici quelques-uns de ces principes qui ont le plus de rapport avec l'élagage, et d'engager beaucoup les élagueurs à bien méditer sur la principale partie de leur art.

Il n'est pas moins important qu'un élagueur soit aussi bien pénétré du but de l'élagage et des résultats de cette opération. Malheureusement, il en est des élagueurs comme des jardiniers.

On sait que la plupart des jardiniers, c'est-à-dire ceux qui s'appellent jardiniers pour avoir manié la serpette pendant quelques années, quelques mois même; on sait, dis-je, que ces hommes s'imaginent tout savoir, parce qu'ils ont coupé machinalement quelques branches à de pauvres arbres qu'ils ont impitoyablement mutilés. Pour eux, les principes que des savants physiologistes ont donnés sur cette belle science sont regardés comme des contes imaginés à plaisir, et souvent ils se moquent des personnes qui ont la complaisance de leur signaler ces principes comme étant la vraie base de l'art qu'ils professent.

Qu'il me soit permis de reproduire ici ce qu'a dit à ce sujet un savant, un homme de bien, dans un discours prononcé à la So-

Digitized by Google

ciété linnéenne de Paris, le 28 décembre 1826 : « Et vous, jardiniers cultivateurs, « pour qui ces vérités restent encore inaperçues, par qui même je les ai vues plus « d'une fois repoussées, relevez enfin un peu « la tête et regardez plus haut que la glèbe « sur laquelle vous restez obstinément courbés. Certes, je ne demande pas que vous « deveniez des physiciens, des philosophes, « que vous quittiez l'arrosoir pour l'alambic, « la serpette pour le scalpel, et vos serres, « pour les musées. Je vous supplie seulement, par le droit que me donnent et ma « propre expérience et la confraternité de « nos travaux, de ne pas vous refuser à la lumineuse évidence, aux perfectionnements « utiles que le raisonnement seul justifierait, si d'ingénieux essais n'avaient pris « soin de les préconiser. » Puisse cette utile leçon produire tout l'effet désiré!

De la structure naturelle des arbres.

Les arbres sont formés de racines, de tiges ou troncs, et de branches.

La partie principale de l'arbre est la tige ou tronc.

Il se divise en plusieurs parties par le bas et par le haut.

Digitized by Google

Le bas est composé de racines qui s'étendent dans la terre.

Les Racines.

Les racines sont pivotantes lorsqu'elles s'enfoncent perpendiculairement; elles sont horizontales quand elles s'étendent à la surface du sol.

Les Branches.

Le haut du tronc est composé de branches qui se divisent et se subdivisent en rameaux et en bourgeons, qui se chargent de boutons, de feuilles, de fleurs et de fruits.

Le Tronc.

Le tronc des arbres est *simple* lorsqu'il ne se divise point; il est *rameux* lorsqu'il produit des jets latéraux; *fourchu* ou *bifurqué*, quand il se divise en deux; *effilé*, lorsqu'il est long et mince; *droit*, *vertical* ou *perpendiculaire*, lorsqu'il s'élève perpendiculairement au sol; *oblique*, lorsqu'il fait un angle avec le sol; *genouillé*, quand il fait un angle ou coude; *cylindrique*, quand il est rond; *comprimé*, quand il est aplati; *gladié*, quand, étant comprimé, ses angles sont tranchants; *nu*, lorsqu'il n'y a point de jets laté-

Digitized by Google

raux ou de branches; *lisse*, quand il est uni; *strié*, quand il offre de petites côtes ou des lignes longitudinales enfoncées; *tuberculeux*, quand il porte des saillies grosses et arrondies; *raboteux*, lorsqu'il est chargé d'aspérités qui, le plus souvent, sont occasionnées par la coupe des jets latéraux; *chancreux*, quand il offre de larges plaies généralement occasonnées par un élagage mal entendu et mal exécuté, etc.

Branches quant à leur direction.

Les branches des arbres sont *droites* ou *érigées* quand elles forment avec la tige des angles très-aigus; *pyramidales*, lorsque, étant érigées, leur ensemble se termine en pointe; *nivelées*, lorsque, étant érigées, leur ensemble est à la même hauteur; *divergentes*, quand elles s'écartent de la tige; *courbées*, quand elles sont arquées en dehors; *pendantes*, quand elles retombent presque perpendiculairement.

Branches quant à leur insertion.

Les branches sont *géminées* lorsqu'elles sont rapprochées et à la même hauteur sur un des côtés de la tige; *opposées*, quand

Digitized by Google

elles sont à la même hauteur de chaque côté de la tige; *croisées,* quand les paires opposées se coupent à angles droits; *spirales,* lorsque chaque paire se coupe sous un angle très-aigu; *verticillées,* quand plusieurs sortent à la même hauteur et tout autour de la tige; *ternées* ou *quaternées,* quand le verticille n'est que de trois ou quatre branches; *éparses,* lorsqu'elles n'offrent aucune disposition particulière sur la tige; *alternes,* quand elles sont placées alternativement, ou l'une après l'autre sur chaque côté de la tige.

Division de la hauteur de l'arbre.

Dans certaines circonstances, nous désignerons aussi diverses parties de l'arbre sous le nom de *tronc nu,* de *tige branchue,* et de *jet terminal.*

Le *tronc nu* est la partie de l'arbre qui est entre la terre et la première branche; la *tige branchue,* est la partie entre le tronc nu et le jet terminal; enfin le *jet terminal* est la partie entre le dernier jet latéral de la tige branchue et l'extrémité supérieure de l'arbre. Ainsi, quand nous dirons que le tronc nu a huit pieds d'élévation, on comprendra que la partie entre la première branche et la terre aura huit pieds d'étendue; quand nous dirons que la

Digitized by Google

tige branchue a dix pieds, on comprendra que la partie entre la première et la dernière branche aura dix pieds d'étendue; enfin quand nous énoncerons que le jet terminal a deux pieds, on devra comprendre que la partie entre la dernière branche et l'extrémité supérieure de l'arbre aura deux pieds. D'après cette division, un arbre qui réunira ces diverses étendues aura vingt pieds d'élévation totale.

De la nature du terrain.

Le tronc des arbres s'élève plus ou moins haut et plus ou moins droit, suivant les espèces, la nature du terrain et la situation des lieux. Dans les plantations dont le terrain est bon et où les arbres sont assez rapprochés, le chêne, le frêne, l'orme, le hêtre, le tilleul, le peuplier, élèvent leurs tiges nues à cinquante, soixante à quatre-vingts pieds de hauteur, tandis que dans des terrains de mauvaise qualité ces mêmes arbres n'atteignent pas la moitié de cette élévation.

« On appelle les arbres, dit le savant « Thoüin, les géants du règne végétal, et, en « effet, il en est d'une prodigieuse hauteur, « trois à quatre cents pieds; d'une prodi- « gieuse grosseur, douze ou quinze pieds de

Digitized by Google

« diamètre (1). Leur vie se prolonge pen-
« dant des siècles. On en connaît en Europe
« qui ont peut-être plus de deux mille ans.

« On divise les arbres d'après un grand
« nombre de considérations.

« D'après leur grandeur, les arbres se di-
« visent en arbres proprement dits, en arbris-
« seaux et en arbustes, et les autres propre-
« ment dits en arbres de première grandeur,
« c'est-à-dire qui ont plus de cent pieds de
« haut, lorsqu'ils sont parvenus à toute leur
« croissance dans le meilleur sol; en arbres
« de seconde grandeur, lorsqu'ils sont sus-
« ceptibles de s'élever de cinquante à cent
« pieds dans les mêmes circonstances; enfin
« de troisième grandeur, quand même dans
« la situation la plus avantageuse ils ne
« s'accroissent que depuis quinze jusqu'à
« cinquante pieds.

« Je fais mention de la nature du terrain,
« parce que la même espèce d'arbre, le chêne
« pedonculé, par exemple, qui est de pre-
« mière grandeur, a souvent peine à arriver
« à la troisième dans les sols arides.

---

(1) Si l'on peut en croire le récit des voyageurs, il se trouve en Sicile un châtaignier appelé l'*arbre aux cent chevaux*, qui a cent soixante pieds de circonférence.

Digitized by Google

« Relativement à leur nature, on divise les « arbres en arbres à feuilles, qui tombent tous « les hivers, et en arbres toujours verts, « c'est-à-dire qui conservent leurs feuilles « d'une année sur l'autre. Ces derniers se « subdivisent de plus en arbres verts propre- « ment dits et en arbres résineux.

« Quant à leur genre d'utilité, on divise les « arbres en arbres forestiers, en arbres frui- « tiers et en arbres d'agrément.

» J'ai observé que nous possédions en « France environ quatre-vingts espèces dif- « férentes d'arbres. De ce nombre vingt-qua- « tre sont de la première grandeur, qua- « torze de la seconde et quarante-deux de la « troisième.

« De tous ces arbres, dix-huit seulement « sont employés à former la base des planta- « tions des forêts; le reste ne s'y trouve « qu'accidentellement et croît isolé. De ces « dix-huit, cinq sont propres aux terrains « humides; neuf forment les plantations des « terrains secs et pierreux, et quatre seule- « ment sont employés pour les hautes mon- « tagnes.

« Ce petit nombre d'arbres est bien loin « de suffire à la quantité et à la variété des « terrains qui existent en France; aussi beau-

Digitized by Google

« coup de ces terrains restent-ils incultes, etc.

« On appelle arbres de ligne ceux qui, « étant de la première ou de la seconde « grandeur, sont destinés à former des ave- « nues, des allées de jardin, à border les « routes, etc. L'orme, le tilleul, le marron- « nier d'Inde, le frêne, le noyer, le sycomore, « sont presque les seuls arbres qu'on em- « ploie à cet effet; mais beaucoup d'autres « pourraient y servir également.

« Les arbres de ligne sont ou abandonnés « à eux-mêmes, ou élagués, ou taillés en « palissade.

« Lorsque les arbres ont repris, pour ainsi « dire, malgré le cultivateur, dit toujours « M. Thoüin, on ne cesse de s'opposer à leur « accroissement en les taillant et encore plus « en les élaguant sans mesure. Aussi combien « voyons-nous de beaux arbres dans nos « vergers, le long de nos routes ?..... En vé- « rité, quand un ennemi caché nous dirige- « rait dans leur conduite, il ne pourrait pas « nous donner des conseils plus contraires à « nos intérêts que ceux que notre ignorance, « nos préjugés, nos habitudes nous sug- « gèrent. »

Qu'il me soit permis de payer ici un tribut de reconnaissance à ce savant distingué

Digitized by Google

pour le bon accueil qu'il m'a fait, pour les connaissances que j'ai acquises de ses intéressantes leçons, et pour les témoignages flatteurs dont il a bien voulu m'honorer.

Si le célèbre Thouin vient encore confirmer ici ce que j'ai dit sur les abus d'un élagage mal entendu, malheureusement trop répandus dans les environs de Paris et dans Paris même, il y a cependant des exceptions à faire. Je citerai avec plaisir le beau domaine de M. le comte Dubois, situé à Vitry-sur-Seine, où l'on voit des jeunes arbres de la plus grande beauté et de la plus belle espérance. On remarque particulièrement de beaux ormes, de beaux frênes, de beaux peupliers; mais c'est surtout en arbres exotiques que cette belle propriété se distingue : là, croissent, avec une égale rapidité, le noyer noir d'Amérique (*juglans nigra*), le cyprès pyramidal, le cyprès distique (*cupressus disticha*), le ginko biloba, etc. Ce qui doit fixer l'attention des amateurs de belles plantations est un quinconce de peupliers suisses, dont les arbres sont admirables, non-seulement sous le rapport de leur vigueur, mais encore sous le rapport de leur régularité entre eux et de leur belle structure.

Or, si M. le comte Dubois a obtenu un

Digitized by Google

égal succès dans la culture de ces différentes espèces d'arbres, on doit non-seulement l'attribuer à la bonté du sol de son domaine, mais encore aux soins qu'il a donnés à ces mêmes arbres; car, si les soins n'y contribuaient beaucoup, les plantations de M. le comte Dubois ne se distingueraient pas d'une manière aussi frappante auprès des plantations voisines, qui, comme les siennes, jouissent des mêmes avantages du sol.

C'est à un élagueur de la Flandre que M. le comte Dubois a confié depuis longtemps la conduite de ses arbres, et j'ai moi-même fourni trois ouvriers, en 1824, qui ont exécuté l'élagage sous ma direction.

Une chose à remarquer, c'est que, malgré un si bel exemple donné par M. le comte Dubois pour la conduite des grands arbres forestiers, on ne voit pas qu'il ait eu un grand nombre d'imitateurs parmi ses voisins; tout au contraire, il semble que l'on veuille enchérir à Vitry sur les abus de l'élagage, et cela est d'autant plus sensible et plus ridicule que les pépinières de cet endroit jouissent d'une espèce de célébrité.

Je dois cependant rendre justice à quelques pépiniéristes instruits qui ont su mettre à profit cette bonne manière d'élaguer

Digitized by Google

les arbres, et en particulier à M. Margate, qui se distingue également par la culture des rosiers, dont la collection est aussi nombreuse que variée.

Au reste, si la plupart des propriétaires de Vitry conduisent mal les grands arbres qui bordent leurs propriétés, il n'en est pas ainsi des pépiniéristes, dont la grande réputation qu'ils ont acquise se trouve toujours confirmée par la beauté de leur culture.

De la structure artificielle des arbres.

On entend par *structure artificielle des arbres* la forme qu'on les oblige à prendre au moyen de l'élagage.

Les formes les plus généralement adoptées sont les arbres taillées en palissades; les arbres taillés en allée couverte, en berceaux, en salle de verdure, en vases, en boules d'oranger, etc.

S'il est important de bien conduire les arbres de haut service, les arbres d'ornement méritent aussi des attentions, puisqu'ils jouent un si beau rôle dans la décoration de nos jardins.

Quoiqu'on ait adopté plusieurs formes à donner aux arbres pour la décoration des

Digitized by Google

jardins, je ne parlerai cependant ici que des arbres de ligne, ceux des massifs et des groupes n'exigeant pas ou presque pas de soins pour produire les effets qu'on en veut obtenir.

Au nombre des grands arbres destinés à décorer les jardins, les places publiques, les promenades, etc., nous distinguerons particulièrement l'orme, le tilleul, le charme, l'érable, le platane, l'acacia ou robinier, le marronnier d'Inde, etc., comme étant les plus propres à prendre toutes sortes de formes.

Les palissades se forment de différentes manières, soit en les dirigeant à pied droit, comme l'on dit en terme forestier, c'est-à-dire en coupant toutes les branches latérales jusqu'à l'extrémité supérieure de la tige, soit en laissant à l'extrémité quelques branches latérales, qui forment de petites houppes semblables à la naissance d'un berceau. Quelquefois on coupe l'extrémité verticale de la tige, ce qui donne à la palissade la forme d'un mur; quelquefois aussi on ne forme la palissade que sur une partie et dans le bas de l'arbre, en laissant pendante l'extrémité des branches latérales, soit à angle droit, soit à angle obtus, soit enfin en forme arquée.

Digitized by Google

La forme de palissade dite *à pied droit* est particulièrement adoptée dans les routes de chasse des forêts montueuses, afin de favoriser l'introduction de la lumière et d'apercevoir les objets d'un bout à l'autre des routes. Cette forme sert aussi à favoriser l'introduction de l'air pour le desséchement des routes dans les terrains humides et aquatiques.

La taille des arbres destinés à former des palissades, des allées couvertes, des salles de verdure et des berceaux, sera indiquée à l'article de chaque arbre qui, par sa nature, est le plus propre à prendre ce genre de forme. Nous ne parlerons point des formes en vase et en boule, le bon sens et le bon goût ayant proscrit ces sortes de tailles de nos jardins.

Du but de l'élagage en général.

Le but que l'on se propose en élaguant un arbre est de lui procurer un tronc bien droit, d'une belle élévation et d'un diamètre proportionné, une tête bien arrondie et bien proportionnée. On a aussi pour but de lui donner de la vigueur et de favoriser sa croissance, en le débarrassant des branches superflues dont il peut être chargé.

Digitized by Google

Je sais que je suis ici en opposition avec la plupart des botanistes, qui prétendent que les feuilles nourrissant autant que les racines, plus on supprime de branches, plus on diminue la végétation. Mais comme je ne raisonne que d'après mon expérience, je soutiens qu'un arbre bien conduit a une végétation beaucoup plus rapide qu'un arbre abandonné à lui-même. Les feuilles sont nécessaires à l'arbre; mais je ne crois pas qu'elles le nourrissent. D'ailleurs, si, en retranchant un certain nombre de branches, je diminue le nombre des feuilles, cet accident n'est que momentané, puisque les branches conservées, en profitant de cette suppression, prennent un plus grand développement, et, augmentant ainsi le nombre des feuilles, rétablissent ce que l'élagage a fait perdre.

L'élagage favorise aussi le développement des racines. Or, plus les racines prennent de développement, plus elles vont puiser au loin des substances propres à la végétation, et de cette conséquence il résulte que la croissance de l'arbre doit être plus rapide. Buffon a dit « qu'en étêtant les arbres on « donne aux racines les moyens de se déve- « lopper. » Duhamel a dit aussi : « En éla-

Digitized by Google

« guant les arbres peu à peu, on les engage « à produire une plus grande quantité de « racines. » On voit donc que l'élagage favorise, sous tous les rapports, la végétation des arbres.

Du but de l'élagage dans les grands bois et les taillis.

Le but de l'élagage des arbres de réserve dans les bois taillis est d'aider les baliveaux modernes à se redresser, de favoriser la croissance des baliveaux anciens en retranchant les branches latérales dont ils sont chargés, de forcer leur tige à s'élancer, et de les débarrasser des branches mortes, branches qui nuisent extrêmement à l'arbre, ainsi qu'à tout ce qui les entoure.

Indépendamment des avantages que la suppression des branches latérales procure aux arbres de réserve, en favorisant leur croissance, en les aidant à s'élancer, et en préservant leur cîme de l'épuisement que ne manqueraient pas d'occasioner ces branches, cette opération procure encore des avantages non moins importants en débarrassant aussi les taillis des branches superflues des arbres de réserve ; car ces branches les privent des bienfaits de l'air, froissent les

Digitized by Google

rameaux des souches et les empêchent de s'élever, par la résistance qu'elles leur opposent.

De quelques règles générales applicables à l'élagage.

L'élagage est particulièrement employé pour la conduite des jeunes arbres ; mais on est souvent obligé d'en faire usage pour rétablir la forme des arbres qui ont été mal conduits ou négligés, et c'est dans ces deux derniers cas que cette opération devient plus difficile, si l'on veut atteindre le but proposé.

Un jeune arbre à branches alternes qui s'est développé d'une manière régulière, c'est-à-dire en produisant des bourgeons latéraux espacés à des distances convenables, et une seule tige droite et bien effilée, n'est pas bien difficile à élaguer ; car il suffit alors de retrancher une ou deux branches les plus basses, s'il en est de superflues. Je dis s'il en est de superflues ; car ce n'est qu'alors que l'élagage devient nécessaire.

Ce n'est pas seulement à l'aspect d'un arbre qu'on peut juger s'il est surchargé de branches ; car ce n'est pas uniquement pour le coup-d'œil qu'on élague les arbres, mais bien aussi pour leur culture : ainsi plu-

Digitized by Google

sieurs circonstances doivent être prises en considération.

D'abord un arbre sain, vigoureux, planté dans un bon terrain, où les racines peuvent se développer sans obstacles, peut porter un assez grand nombre de branches; tandis que, dans un terrain de médiocre qualité, le même arbre peut en porter moins, et beaucoup moins encore dans un mauvais terrain.

Si un trop grand nombre de branches nuit à la croissance d'un arbre, la suppression d'une trop grande quantité nuit encore bien davantage. Le terme moyen, ou savoir saisir l'à-propos, serait une grande question théorique de physiologie végétale; mais dans la pratique on la résout assez facilement. L'élagueur exercé, qui aime son état et qui a du bon sens, ne s'y trompe presque jamais.

S'il est reconnu que la suppression d'une trop grande quantité de branches est plus nuisible à la croissance d'un arbre que s'il en était surchargé, je n'en conviens point pour cela que c'est parce que les feuilles nourrissent. Je serais plus disposé à croire que les branches sont plus nécessaires à l'arbre pour absorber leur portion de sève que pour

Digitized by Google

nourrir l'arbre par leurs feuilles. Ceci paraîtra peut-être un paradoxe; mais les nombreuses observations que j'ai faites me portent à les considérer ainsi.

Un excédant de sève dans un arbre me paraît nuisible, en ce qu'il apporte, si je puis m'exprimer ainsi, du désordre et de la confusion dans l'organisation de l'arbre, comme on peut le remarquer par la quantité de jets latéraux qui se développent sur le tronc quand on supprime trop de branches. Or, en retranchant trop de branches à un arbre, j'amène cet excédant de sève, et il résulte de là qu'il en souffre considérablement.

Je pense qu'un arbre souffre moins en manquant de sève que lorsqu'il en a trop; car si on trouve beaucoup d'analogie entre les végétaux et les animaux, un animal souffrira moins et se portera mieux lorsqu'on le nourrit d'une manière convenable qu'en lui donnant des aliments à profusion.

D'après cela, ce ne serait donc point par la déperdition de la sève occasionnée par la suppression des branches, ni par la perte des feuilles qu'un arbre souffrirait, mais bien par le désordre que vous apportez dans son organisation en retranchant une trop grande quantité de branches qui ser-

Digitized by Google

vaient à absorber la sève, qui par là devient trop abondante pour les besoins de l'arbre.

Si, comme le prétendent beauconp de botanistes, la suppression des branches occasionnait la déperdition de la sève aux arbres, on ne verrait certainement pas cette quantité de jets latéraux se développer sur leur tronc par suite de l'élagage; car ce ne peut être qu'une surabondance de sève qui les produit.

Essayons de donner ici un exemple qui servira à faire connaître quand un jeune arbre est surchargé de branches.

Figurons-nous un orme planté avec ses rameaux, depuis six ans, dans un bon terrain, ayant vingt pieds d'élévation à partir de la terre jusqu'à son extrémité supérieure, chargé de vingt bourgeons latéraux dont le plus bas serait à huit pieds au-dessus de terre, et les autres espacés, de chaque côté à la distance d'un pied l'un de l'autre, ce qui occuperait sur la tige un espace de dix pieds, qui, joints à deux pieds qu'aurait le jet vertical ou extrémité de la tige, formeraient un total de douze pieds. De cette manière la structure de cet orme serait formée de huit pieds de tronc et de douze pieds de tige branchue.

Digitized by Google

Quand même l'orme que nous donnons ici pour exemple serait assez vigoureux pour alimenter les vingt bourgeons dont il se trouverait chargé, on ne nuirait point à sa croissance en coupant rez tronc les deux branches les plus basses; car voici une méthode pour la conduite des jeunes arbres, applicable à bien des cas: tant que l'élagage sera jugé nécessaire pour la conduite des arbres, c'est-à-dire tant qu'ils n'auront pas atteint une hauteur convenable et que leur tête ne sera pas formée (1), il faudra les diriger de manière à ce que le tronc, à partir de la base jusqu'à l'insertion des premières branches, comprenne la moitié de la tige, et que la tête ou plutôt la partie occupée par les branches forme l'autre moitié. Cependant aux arbres qui s'élancent trop et qui, dans une avenue, surpassent les autres en hauteur ainsi qu'à ceux qui ne sont pas assez gros à leur base, il convient quelquefois de laisser plus d'étendue à la tige branchue qu'au tronc.

Si l'arbre que nous venons de donner pour exemple était chargé de quarante bourgeons au lieu de vingt, il est censé qu'alors,

(1) J'appellerai cet espace de temps leur jeunesse.

Digitized by Google

quelque vigoureux qu'il fût, il faudrait retrancher au moins quinze à vingt bourgeons en les espaçant de manière à en couper un entre deux, en ayant toujours soin de bien établir l'équilibre dans l'arbre. Toutefois, en pareil cas, les quatre bourgeons les plus bas seront coupés rez tronc.

Quand je dis qu'il faut couper rez tronc les branches jugées trop basses, je ne veux pas dire qu'il faille les couper si près du tronc que l'écorce en soit entamée, encore moins le bois; j'entends qu'il faut les couper de manière que la plaie ne présente que le diamètre de la branche.

Je ne saurais assez recommander aux élagueurs de ne pas couper trop près du tronc les branches les plus fortes, et de donner en dessous plusieurs coups de serpe de manière que l'entaillure comprenne les deux tiers de la branche, avant de porter les premiers coups sur le dessus pour les abattre. Avec cette précaution, ils éviteront les éclats que les branches emportent toujours avec elles, et les chancres et les gouttières qui en sont le résultat.

Mais si j'engage les élagueurs à ne pas couper les branches trop près du tronc, je ne prétends point qu'il faille laisser des chicots

Digitized by Google

de trois, quatre ou six pouces de longueur, comme certains élagueurs le pratiquent; car, à quoi serviraient ces chicots?

Peut-être m'opposera-t-on qu'en laissant des chicots j'aurai des plaies moins grandes que si je coupe rez tronc; mais que deviendront ces chicots?

Un chicot du diamètre de deux pouces environ ne tarde pas à mourir après qu'on l'a coupé à la longueur de six ou huit pouces du tronc, soit qu'il se trouve sur un chêne, ou un frêne ou un hêtre, soit qu'il se trouve sur un orme.

Une fois mort, il reste encore longtemps attaché au tronc. S'il se gâte et se carie, il laisse nécessairement un défaut, un trou lorsqu'il vient à tomber; s'il se dessèche et se durcit, et que par là sa chute devienne impossible, il sera enveloppé, dans cet état, par la croissance du tronc, qui ne fait que le recouvrir sans l'unir à la masse : de là résulte un défaut dans le bois, d'une profondeur égale à la longueur du chicot.

Si, en coupant rez tronc les branches que l'on élague, on y occasionne un défaut, il n'est jamais aussi considérable que celui qu'un chicot peut occasionner, puisqu'il n'a que l'étendue du diamètre du chicot sans

Digitized by Google

en avoir encore celle de sa longueur, qui est de six ou huit pouces.

On voit fréquemment dans les planches de sapin des morceaux de chicots recouverts, et qui, se détachant par le choc plus ou moins violent que l'on fait éprouver à ces planches, y laissent des trous dans toute leur épaisseur. Une branche coupée rez tronc laisse tout au plus, par la plaie qu'elle peut occasionner, une solution de continuité ou une crevasse plus ou moins considérable dans une seule planche; tandis que le chicot de six ou huit pouces de longueur laisse des trous dans l'épaisseur de plusieurs planches. On est souvent obligé de remplir ces trous avec des chevilles lorsque ces planches sont mises en œuvre.

On pense bien que ce double inconvénient n'est pas comparable au léger défaut que peut occasionner la suppression d'une branche tout près du tronc. J'ajouterai même que ces sortes de plaies se recouvrent et redeviennent presque toujours inhérentes au tronc sans laisser aucun défaut, lorsque par suite de plusieurs élagages bien dirigés on est dispensé de couper de trop grosses branches.

Tout ce que j'ai dit ici, en parlant du chi-

Digitized by Google

cot, n'est applicable qu'aux arbres d'une certaine grosseur, plantés dans les avenues, dans les quinconces et dans les forêts. Je ferai exception des jeunes arbres que l'on cultive dans les pépinières. On peut laisser à ceux-ci des chicots, pour leur procurer une tige forte à la base et les empêcher de devenir frêles et effilés. Sur ces jeunes arbres, les chicots ne meurent point, parce qu'ils se couvrent de plusieurs rejetons qui les nourrissent.

On m'objectera peut-être que les chicots empêchent le développement d'une quantité de jets qu'on voit autour des arbres élagués; mais je demanderai, à mon tour, en quoi les chicots peuvent empêcher le développement de ces jets. Serait-ce en absorbant la sève surabondante que l'arbre pourrait avoir ? Je ne le crois pas; car le chicot périssant peu de temps après la taille, il devient impropre à recevoir la sève, et par conséquent incapable de contenir celle qui est surabondante.

Ce n'est que par des élagages mal entendus, tels que ceux qu'on pratique sur les arbres qui bordent les routes, qu'on oblige le tronc à se garnir presque toujours de nombreux rejetons : jamais pareil inconvénient n'arrivera si l'on ne retranche que deux ou

Digitized by Google

trois branches d'après les principes déjà établis.

J'ai des preuves nombreuses et incontestables de ce que j'avance ; mais je n'en citerai qu'une.

Le canal de Saint-Denis est planté d'une rangée de peupliers d'Italie et de peupliers suisses sur les bords extérieurs de ses chemins de halage. Par des élagages mal entendus, on avait forcé les peupliers suisses à produire une quantité de rejetons si rapprochés les uns des autres, qu'il était impossible à un élagueur de travailler sans se faire jour auparavant avec la serpe.

L'élagage de ces arbres m'ayant été confié, je le fis exécuter au mois de novembre 1825, me bornant à faire abattre ces rejetons déjà assez forts, qui couvraient le tronc dans toute sa longueur. Quoique la tête exigeât le retranchement de plusieurs branches, je me contentai d'en faire couper quelques-unes aux deux tiers de leur longueur, parce que je craignais la reproduction des jets latéraux, qui, la première fois, avait été occasionnée par la suppression d'une trop grande quantité de branches. Cet élagage a produit le meilleur effet ; le diamètre du tronc de ces arbres a augmenté d'une manière sen-

Digitized by Google

sible, la tête s'est bien développée, et très-peu de rejetons ont reparu en 1826.

La Compagnie des canaux de Paris a malheureusement négligé l'élagage de ces peupliers jusqu'au moment où j'écris (octobre 1828), c'est-à-dire que, depuis 1825 jusqu'en 1828, ces arbres sont restés dans le même état, et il en est résulté que des branches de la tête ont pris un tel développement qu'on ne pourrait aujourd'hui les abattre sans y former des plaies assez larges. Cependant, comme les troncs n'ont point encore atteint une élévation convenable, il conviendrait, malgré l'inconvénient des plaies, de faire abattre ces branches; car elles finiront par prendre un si grand accroissement, que leur poids, joint à leur étendue, les fera éclater, et en se détachant du tronc elles occasionneront par leur chute des déchirements profonds et étendus.

Il eût été mieux de faire un élagage en 1826, où l'on eût coupé rez tronc les branches taillées en 1825 aux deux tiers de leur longueur, et l'on aurait en même temps coupé également aux deux tiers de leur longueur les branches supérieures à celles-là. De cette manière on eût évité les larges plaies et procuré au tronc une plus grande élévation.

Digitized by Google

Il est bon de savoir pourquoi on doit couper certaines branches à la moitié ou aux deux tiers plus ou moins de leur longueur.

Nous venons de faire remarquer, en parlant de l'élagage de quelques peupliers du canal de Saint-Denis, que la suppression d'une trop grande quantité de branches avait occasionné la production de nombreux rejetons, qui couvraient le tronc de ces arbres dans toute leur étendue.

On a vu ci plus haut que la production de ces rejetons est occasionnée par une surabondance de sève dans l'arbre, et que cette surabondance arrive lorsqu'on diminue trop brusquement la partie absorbante, qui est les branches. C'est donc pour diminuer d'une manière moins sensible la partie absorbante que nous accourcissons ainsi les branches de l'arbre.

C'est aussi pour éviter les grandes plaies à l'arbre que nous opérons ainsi.

Il est reconnu qu'une branche coupée à la moitié plus ou moins de sa longueur ne grossit plus ou grossit très peu, ou enfin, si elle reprend son accroissement, ce n'est que plusieurs années après cette opération.

On conçoit facilement que plus la tige

Digitized by Google

d'un arbre est grosse, plus elle a de moyens de recouvrir une plaie. Or, plus le tronc d'un arbre augmente, la branche qui y est attachée restant toujours la même, plus la plaie que peut occasionner la suppression de cette branche est petite en proportion de la tige. Il résulte donc de là que, lorsqu'on coupera rez tronc la branche qui aura été précédemment accourcie, la plaie que cette suppression occasionnera sera beaucoup plus petite en proportion de la tige, et, par la même raison, sera plus tôt cicatrisée.

Après avoir donné diverses règles pour la conduite des jeunes arbres, essayons d'en indiquer quelques-unes sur la manière de rétablir les arbres qui ont été mal conduits ou négligés.

Lorsque, dans les plantations, et surtout dans les plantations des grandes routes, qui sont battues du vent et où l'on étête généralement les arbres en les plantant, l'élagage a été, pendant un certain nombre d'années, négligé ou mal entendu, les arbres prennent de si mauvaises directions et des formes si bizarres, qu'on ne peut les rétablir sans les étêter tout à fait de nouveau, et ce moyen est souvent le seul qui soit praticable en pareil cas: néanmoins, onparvient quelque-

Digitized by Google

fois à les redresser et à leur faire prendre une forme régulière en les ébranchant d'une manière convenable. Quand les branches sont trop rapprochées, et que l'arbre n'a pas assez d'élévation, il faut supprimer les branches du centre en laissant les plus basses; lorsque les branches les plus basses sont trop étalées ou qu'elles sont pendantes, il faut les couper au quart ou à la moitié plus ou moins, de leur longueur.

Quand la tige est oblique ou inclinée, et que le poids des branches est la cause de cette direction, il faut retrancher les branches qui se trouvent du côté de l'inclinaison de la tige, soit en les coupant rez tronc, soit en les coupant au quart ou à la moitié de leur longueur.

S'il suffisait de retrancher les branches les plus basses, l'élagage ne serait pas une chose difficile, comme on peut s'en convaincre en faisant cette opération sur le peuplier d'Italie; mais il n'en est pas ainsi pour les ormes, et surtout pour l'orme tortillard, lorsqu'il se trouve isolé dans les routes et les avenues exposées au vent d'ouest.

Quand même l'élévation d'un arbre à branches verticillées serait proportionnée à la grosseur, ce qui permettrait de retrancher

Digitized by Google

les branches les plus basses, ce ne serait pas une raison pour les retrancher toutes à la fois, attendu qu'il en résulterait une plaie considérable autour de l'arbre.

Dans le cas où le premier étage de branches verticillées serait de trois, quatre ou cinq branches, il faudrait en supprimer une sur trois, rez tronc, et deux ou trois s'il y en avait quatre ou cinq; ensuite il faudrait couper les autres à la moitié à peu près de leur longueur. Ces branches, accourcies, seront coupées rez tronc à l'élagage suivant. On doit en même temps opérer ainsi sur le second étage de branches verticillées, surtout lorsqu'il s'y trouve des branches gourmandes et que la conformation de l'arbre le permet, c'est-à-dire lorsqu'on peut juger qu'à l'élagage suivant il faudra retrancher tout cet étage : cela s'aperçoit aisément quand la tige s'élance bien.

Il est bon aussi de remarquer si l'équilibre est bien établi relativement à la position des branches, à leur poids, à la direction de la tige, à la situation des lieux et à la puissance du vent. Quand on s'aperçoit que la tige prend une direction oblique ou inclinée et que cette direction a pour cause la puissance du vent dominant, il faut toujours

Digitized by Google

ménager à cette tige toutes les branches qui se trouvent du côté opposé à l'inclinaison, afin que par leur poids elles tendent continuellement à la redresser.

Je rapporterai à ce sujet quelques observations que j'ai pu faire lorsque j'ai dirigé l'élagage des arbres qui bordent le canal de Saint-Denis, près de Paris.

Le canal de Saint-Denis est un embranchement du canal de l'Ourcq : il coule de cet embranchement vers Saint-Denis pour se jeter dans la basse Seine. Les ormes qui bordent ce canal sont plantés sur les bords extérieurs du chemin de halage, et forment la contre-allée avec les peupliers plantés sur le bord du chemin qui longe la plaine de Saint-Denis.

Ce canal traverse la plaine de Saint-Denis du sud-est au nord-ouest, et coupe cette plaine en deux parties, dont la grande est vers Paris. La direction ouest de ce canal est celle où le vent dominant souffle fréquemment et avec violence, entre la butte Montmartre et les hauteurs qui bordent la Seine. Les bourrasques sont quelquefois si impétueuses dans cette direction, qu'elles tordent et froissent les branches des ormes ; quelquefois même elles cassent net les sommités des

Digitized by Google

tiges, malgré l'espèce d'abri que semblent former les peupliers plantés sur les bords extérieurs.

Une chose assez remarquable, c'est que les ormes de la rive gauche ne sont pas moins exposés à ces dommages que ceux de la rive droite, quoiqu'ils soient à peu de distance des peupliers qui leur servent de rempart, et quoique l'on ait eu la précaution de ménager beaucoup de branches à ces peupliers, afin de les rendre, en quelque façon, impénétrables au vent.

Ces circonstances ne m'étant point échappées lorsque je dirigeai, en 1824, l'élagage de ces ormes, je fis ménager autant que possible les branches qui se trouvaient dans la direction ouest, afin de rétablir par leur poids l'équilibre nécessaire à ces arbres, et de les obliger à prendre une direction bien verticale. Malgré ces précautions, ces ormes sont encore un peu inclinés, mais leur tige est vigoureuse, suffisamment garnie de branches, et ils promettent de faire, un jour, un des ornements des environs de la capitale, si la Compagnie des canaux a le bon esprit d'en confier le soin à des hommes capables de les bien diriger (1).

(1) Les ormes du canal de Saint-Denis n'ont point été

Digitized by Google

Des différentes époques de l'année auxquelles il faut élaguer les arbres.

C'est ordinairement à compter du mois de septembre jusqu'à la mi-avril que l'on élague les arbres ; cependant j'ai vu souvent prolonger cette opération jusqu'à la mi-mai, sans qu'il en soit résulté le moindre inconvénient.

Quelquefois aussi on élague les arbres au mois de juillet et au mois d'août, entre ce qu'on appelle les deux sèves; je l'ai fait faire moi-même au bois de Boulogne, près Paris, sans que les arbres aient paru en souffrir.

Voici à peu près, je crois, ce qu'il y a de mieux à faire : Les arbres faibles ou peu vigoureux seront élagués les premiers, c'est-à-dire pendant les mois d'octobre, novembre, décembre, janvier, février et mars; les arbres vigoureux, pendant les mois d'avril et de mai; et enfin les arbres rameux, c'est-à-dire ceux dont le tronc est garni d'une quantité de jets, pendant les mois de juillet et d'août.

élagués depuis 1824 jusqu'au moment où j'écris cet opuscule (octobre 1828), et cette négligence a fait un mal considérable à ces arbres.

Digitized by Google

Lorsque des élagages sont considérables et que les élagueurs ne sont pas assez nombreux pour exécuter le travail en peu de temps, on le divisera de manière à pouvoir travailler pendant l'hiver le plus commodément possible. S'il se trouve des routes, des avenues isolées, on les élaguera pendant les mois d'octobre et de novembre; s'il se trouve des réserves sur taillis, ou des routes et des avenues dans les forêts, on les réservera pour les mauvais mois de l'hiver, afin d'être à l'abri de la bise et du mauvais temps.

Des observations qu'un élagueur doit faire aux propriétaires avant de procéder à l'élagage.

Un élagueur intelligent doit, avant de commencer son travail, prendre les ordres du propriétaire et lui demander si, dans l'élagage proposé, il n'a rien à ménager soit sous le rapport des lieux, soit sous le rapport des circonstances.

Il faut qu'il examine alors quelles sont la nature du terrain et la situation des lieux, quelles sont les espèces d'arbres, et si ces arbres sont vigoureux ou languissants.

Digitized by Google

Si par suite de la négligence, ou par l'effet des élagages précédents mal entendus, il arrivait qu'on ne pût opérer selon les vues du propriétaire sans nuire aux arbres, l'élagueur devrait en avertir ce dernier.

Il est reconnu, comme nous l'avons déjà dit, qu'un bon terrain, qui a de la profondeur, permet de donner une grande élévation aux arbres; mais il est des cas où la situation des lieux ne permet pas de profiter de ces avantages, car la violence du vent occasionne quelquefois des dommages plus ou moins considérables aux plantations, selon que les arbres sont plus ou moins exposés au vent d'ouest. Il est donc des cas où l'on ne doit donner aux arbres qu'une certaine élévation, à cause des dommages que le vent d'ouest pourrait occasionner.

De la serpe et de la manière dont l'élagueur doit la porter et s'en servir.

La serpe d'un élagueur ne doit point avoir la forme de la serpe d'un bûcheron, c'est-à-dire qu'elle ne doit pas être courbée comme cette dernière. Son tranchant doit être presque droit, excepté que vers l'extrémité supérieure il doit y avoir une petite pointe courbée, qui sert à faciliter la taille de certaines

Digitized by Google

branches, lorsqu'il s'en trouve de trop rapprochées et qu'il faut en couper une ou plusieurs entre quelques autres.

Quoiqu'il semble, au premier aperçu, qu'il est indifférent de savoir comment l'élagueur doit porter la serpe, je crois cependant devoir en dire un mot. On sait que l'élagueur ne peut tenir la serpe à la main lorsqu'il monte sur un arbre, sans s'exposer à de grands dangers.

Quelques-uns la suspendent à un crochet fixé à une bandoulière, d'autres la suspendent à un ceinturon; mais de ces deux manières la première me paraît préférable, car la bandoulière est plus commode à porter que le ceinturon, et la serpe se trouvant mieux placée sous le bras gauche que sur le dos, l'ouvrier peut la prendre plus facilement lorsqu'il doit s'en servir, et la remettre dans le crochet quand il doit faire quelque mouvement sur l'arbre.

La manière de se servir de la serpe pour couper les branches n'est pas non plus indifférente; car l'ouvrier qui se trouve sur un arbre, n'ayant le plus souvent pour s'y maintenir que le secours des deux crochets qu'il a aux pieds, il ne peut manier la serpe comme le ferait celui qui est dans une posi-

Digitized by Google

tion favorable. Il faut donc, pour éviter de faire des hachures inégales en coupant une branche rez tronc, qu'il porte les coups de serpe en conservant une certaine raideur dans le bras et le poignet : par ce moyen, le mouvement de son bras sera moins exposé à se devier de la ligne qu'il doit tenir pour couper plus adroitement la branche et mieux parer la plaie.

Pour éviter les éclats et les déchirements que les branches entraînent souvent dans leur chute lorsqu'on les abat sans précaution, il faut, comme je l'ai déjà dit, que l'élagueur commence par couper la branche en dessous, avant de porter les premiers coups sur le dessus.

De la houlette.

La serpe étant quelquefois incommode, même insuffisante pour couper certaines branches aux jeunes arbres, on se sert d'un outil en forme de ciseau de menuisier, que l'on appelle, en terme de jardinage, *houlette*. Cet outil est nécessaire pour enlever les jets ou branches chifones', qui poussent ordinairement en grande quantité sur les jeunes arbres à qui on a coupé l'extrémité supérieure, car ces arbres sont souvent trop fai-

Digitized by Google

bles pour soutenir le poids d'une échelle et encore moins celui de l'élagueur.

Lorsque des branches ou des jets sont trop gros ou trop mal placés pour pouvoir être enlevés avec la houlette par le seul effort de la main, on peut se servir d'un maillet qu petite mailloche.

On peut adapter à la houlette un manche plus ou moins long, suivant les besoins.

On a soin aussi pour éviter les éclats et les déchirements, de couper les jets ou branches en deux fois, c'est-à-dire que la première fois, on les coupe à un pouce, plus ou moins, de la tige, et la seconde, on les coupe rez tige, mais toujours de manière à ne pas entamer l'écorce, encore moins le bois de la tige même.

Des précautions que l'élagueur doit prendre pour éviter de tomber de l'arbre.

S'il arrive assez fréquemment des accidents et des malheurs aux ouvriers qui élaguent les arbres, la plupart de ces accidents sont occasionnés ou par l'imprudence même de ces ouvriers, ou par le peu de précautions qu'ils prennent.

J'ai vu des élagueurs s'exposer à de grands dangers et sans que cela fût nécessaire. On

Digitized by Google

ne peut donc trop recommander à l'élagueur de prendre beaucoup de précautions, comme, par exemple, de s'attacher à l'arbre avec une forte courroie lorsqu'il a besoin de couper des branches de difficile accès; de ne faire aucun mouvement sur l'arbre, pour y changer de place ou de position, qu'il n'ait remis sa serpe dans le crochet de sa bandoulière; de bien fixer dans l'écorce de l'arbre les crochets qu'il a aux pieds.

Digitized by Google

DEUXIÈME PARTIE.

DE L'ÉLAGAGE DES ARBRES QUE L'ON A ÉTÊTÉS, SOIT EN LES PLANTANT, SOIT APRÈS LA PLANTATION.

On entend par élagage des arbres que l'on a étêtés tous les soins qu'on donne à ces arbres par la taille, depuis leur plantation jusqu'au moment où l'on est parvenu à leur former une nouvelle tige, pour les conduire ensuite comme les arbres non étêtés.

Les arbres étêtés produisent ordinairement des jets dans toute la longueur de leur tronc. Il faut retrancher, aussitôt qu'ils paraissent, les jets trop bas et conserver ceux qui se trouvent vers le haut, lorsqu'ils ne sont qu'à la distance de huit à dix pouces, plus ou moins, de l'extrémité supérieure dans la direction sud-ouest : nous dirons plus tard les raisons qu'on doit avoir pour procéder ainsi.

La seconde année, on retranche tous les

Digitized by Google

jets, à l'exception des deux ou trois plus forts, que l'on redresse en les attachant au bout de l'ancienne tige. On conserve en outre une ou deux brindilles, ou jets plus faibles, à l'extrémité de l'ancienne tige; sans quoi, cette tige finirait par se dessécher, le cours de la sève se trouvant interrompu.

La troisième année, on coupe tous les jets réservés, à l'exception de celui qui doit servir de prolongement au tronc. Celui-ci sera lié à l'extrémité de l'ancienne tige, qui lui servira de tuteur.

On donnera toujours la préférence au jet le plus gros lorsqu'il sera bien placé; dans le cas contraire, on laisserait celui qui remplit mieux cette condition.

Au bout de quatre ou cinq ans, on coupe obliquement le chicot ou bout de l'ancienne tige, précisément au-dessus de l'insertion du jet conservé. On peut même laisser ce chicot tout aussi longtemps qu'il est vert, afin de donner le temps au jet qui doit servir de prolongement au tronc de se développer suffisamment : par ce moyen, la plaie qu'occasionne la suppression du chicot se cicatrise en peu de temps. Il faut avoir soin, pendant les quatre ou cinq ans que comprennent ces diverses opérations, de couper le bout des

Digitized by Google

brindilles réservées à l'extrémité supérieure du chicot, afin de les empêcher de grossir et de nuire au jet principal, en vivant à ses dépens.

Par une sage précaution, il est mieux de conserver toujours, autant que possible et pendant les quatre ou cinq ans dont nous venons de faire mention, deux ou trois jets au lieu d'un seul ; mais on a toujours en vue de favoriser l'accroissement du jet le mieux placé, soit par le moyen de la taille opérée sur celui-ci, soit en mettant les autres dans un état de gêne, comme, par exemple, un degré d'inclinaison plus ou moins sensible ou toute autre opération semblable.

La plaie occasionnée par la suppression du chicot une fois fermée, on aura un arbre fort approchant de ceux qu'on aurait plantés sans les étêter.

Nous avons fait choix des jets qui sont dans la direction sud-ouest, afin de présenter la plaie qu'occasionne la suppression du chicot à la direction nord-est. Elle sera moins exposée à la carie, et le cœur de l'arbre sera préservé d'un vice ou d'un défaut. D'un autre côté, le jet placé dans la direction sud-ouest est moins exposé à éclater par l'effet du vent, qui nous vient le plus souvent dans cette direction.

Digitized by Google

Notre but, en préférant les jets placés à huit à dix pouces au-dessous de l'extrémité supérieure à ceux qui se trouvent à cette même extrémité, a été d'obtenir une plaie saine lors de la coupe du chicot, avantage qu'on n'aurait pas en faisant choix des jets qui se trouvent à l'extrémité supérieure, attendu que cette extrémité supérieure est toujours morte et gâtée jusqu'à une certaine profondeur, avant que la plaie soit cicatrisée.

Quand les personnes qui plantent des arbres possèdent les connaissances nécessaires, elles ont soin de retrancher à ceux que l'on n'étête pas une partie des branches superflues dont ils peuvent être chargés, opération qui dispense dans la suite de faire usage de la serpe pendant les premières années de la culture de ces arbres.

Mais il n'en est pas ainsi pour les arbres que l'on plante avec tous leurs rameaux.

Il est reconnu, en physique végétale, que les branches et les racines sont en rapport entre elles. On sait qu'en arrachant un arbre pour le transplanter ailleurs on coupe, on mutile, quelques précautions que l'on prenne, une partie de ses racines : or, pour rétablir l'ordre ou l'équilibre qui doit régner entre les racines et les branches, il faut re-

Digitized by Google

trancher de ces dernières ce qu'il peut y avoir de superflu lors de la plantation; sans quoi, l'arbre ne ferait que languir ou végéter faiblement pendant plusieurs années.

C'est probablement pour rétablir cet équilibre entre les branches et les racines que l'on s'est décidé à étêter la plupart des arbres qu'on transplante, surtout l'orme, le peuplier blanc de la Hollande, etc.

Je ne parlerai ni pour ni contre cette pratique, je dirai seulement que j'ai planté beaucoup d'arbres étêtés et non étêtés, et qu'ils se sont également bien développés, parce que j'ai pris soin de les arracher et de les transplanter avec précaution, et que je les ai conduits ensuite suivant les principes de l'art.

Mais si j'ai obtenu des résultats également satisfaisants en plantant des arbres avec leur sommité ou sans leur sommité, il ne s'ensuit pas que ces manières de planter soient indifférentes; car ce que j'ai remarqué dans les plantations que j'ai conduites, ou dans celles dont j'ai dirigé l'élagage seulement, m'a prouvé qu'en général il est bon d'étêter certaines espèces d'arbres, je dirai même que cela est nécessaire, à cause du peu de précautions que l'on prend lorsqu'on les transporte ou qu'on les arrache.

Digitized by Google

Un autre motif non moins puissant doit faire décider en faveur de l'étêtement des arbres, c'est que dans les plantations battues par le vent ils souffrent moins que ceux qui sont plantés avec leurs rameaux; car ces derniers étant continuellement secoués par le vent il en résulte que les filaments chevelus, qui, pour l'ordinaire, croissent à la racine, ne peuvent se développer, parce que le tiraillement continuel des secousses occasionnées par le vent les mutile, les froisse et finit par les rompre.

Dans les élagages que j'ai dirigés, j'ai trouvé des ormes, des peupliers noirs et des peupliers blancs de Hollande, des érables, etc., qui, plantés avec leurs rameaux, n'avaient pu d'abord se développer; je les fis étêter, et ils produisirent, la même année, des jets vigoureux, qui se développèrent ensuite d'une manière tout à fait remarquable.

Quoique cette petite digression m'ait fait perdre mon sujet de vue pour un instant, je ne la crois pas inutile, attendu que le seul moyen d'empêcher certains arbres de rester stationnaires, c'est d'avoir soin de les étêter.

Quelquefois même il est indispensable de faire cette opération sur des arbres d'une grosseur assez considérable, dont la tête,

Digitized by Google

avant d'avoir atteint un degré suffisant d'élévation, forme ce qu'on appelle le pommier ou le buisson. C'est ainsi que l'on obtient un jet propre *à s'élancer* pour servir de prolongement au tronc. La manière de procéder dans ce cas est la même que pour les jeunes arbres.

Il est des cas où l'on étête les arbres quand ils ont acquis un certain degré d'élévation et de force, mais c'est presque toujours dans des vues toutes différentes. Les paysans font souvent cette opération aux arbres plantés çà et là dans les haies qui entourent leurs héritages. Avec les arbres de première grandeur, tels que le chêne, l'orme, le frêne, ils font des têtards à têtes longues, dont le tronc depuis le bas jusqu'à l'extrémité supérieure produit des jets, qui, étant coupés tous les six ou huit ans, rapportent une quantité considérable de bois à brûler ou à faire des rames. Ils font aussi des têtards à têtes rondes avec des arbres de moyenne grandeur, tels que le charme et l'érable des bois. Ces têtards rapportent aussi considérablement toutes les fois qu'on coupe les branches qu'ils produisent.

Le tronc de ces arbres est extérieurement raboteux, mais il est très-dur. On en fait des

Digitized by Google

moyeux si solides, qu'ils soutiennent sans ferrements les raies les plus fortes.

Le frêne têtard est aussi employé par les ébénistes pour le placage. J'ai vu des meubles plaqués en frêne, qui ne le cédaient en rien au plus bel acajou.

Je crois que si on multipliait davantage les arbres têtards nous n'aurions pas besoin d'aller chercher à grands frais des bois étrangers; une circonstance que je vais rapporter me le prouve d'une manière évidente. M. Rensing, facteur de pianos, rue Marie-Stuart, à Paris, m'a fait voir, il y a peu de temps, deux pianos magnifiques, dans lesquels il a incrusté un morceau de bois indigène, dont la beauté du poli et la richesse de la nuance ne le cèdent en rien aux plus beaux bois exotiques. M. Rensing est un de ces hommes dont le génie inventif a produit quelques heureuses innovations, tant dans le mécanisme de cet instrument agréable que dans les ornements extérieurs.

L'érable plane serait, je crois, précieux comme arbre têtard.

Je ne terminerai point cet article sans parler d'une opération que j'ai vu pratiquer, et qui m'a paru d'un intérêt d'autant plus grand que ses résultats procurent souvent l'utile et l'agréable.

Digitized by Google

Il existe dans les jardins de Belœil des ormes de l'âge de cent vingt à cent cinquante ans, qui, tous les huit ou dix ans, produisent du bois en quantité par le retranchement de l'extrémité des branches verticales. Ces arbres sont échouppés à une certaine élévation au-dessus de l'insertion des branches verticales, de telle sorte que leur tête ressemble à une espèce de plateforme, qui, reproduisant de nouveaux jets, rapporte à chaque coupe autant qu'un bon taillis. Ces arbres sont plantés en avenues, et les branches de la première division qui forment le berceau n'en sont que plus vigoureuses et d'un effet plus agréable. Malgré cette opération, le diamètre de ces arbres augmente considérablement.

Ce que je viens de dire diffère encore de l'opinion des botanistes, qui prétendent que les feuilles nourrissent autant que les racines; mais je rapporte ici des faits et ne prétends pas autre chose. Je pourrais encore en rapporter d'autres non moins sensibles; mais je me contenterai d'en citer un seul, qui m'a suffi pour prouver à la Société royale et centrale d'agriculture (à l'occasion d'une scie mécanique que j'ai inventée pour l'exploitation des forêts) que l'usage de la

Digitized by Google

scie n'est aucunement nuisible à la reproduction du bois. A cet effet, je transcrirai ici la lettre que j'ai eu l'honneur d'écrire à cette Société, puisque l'opération dont il y est fait mention intéresse tous les propriétaires et qu'elle a beaucoup de rapport avec l'élagage.

« Paris, 21 février 1827.

« MESSIEURS,

« Pour prouver que l'usage de la scie dans « l'exploitation des bois ne peut nuire à la « reproduction des souches, j'ai, dans mes « lettres du 10 et du 21 novembre 1826, « cité des faits à l'appui de mon assertion ; « comme les faits sont des preuves incontes- « tables, j'ai l'honneur de vous en signaler « d'autres aujourd'hui. Il existe dans le terri- « toire du village de Saint-Nom, près de la « forêt de Marly, une quantité de vieux poi- « riers isolés, qui ont été ébranchés à la scie « de manière que l'on n'a conservé à chaque « arbre que deux ou trois moignons de « quinze à vingt pouces plus ou moins de « longueur, et qui ont reproduit des jets « entre le bois et l'écorce comme si on les « eût greffés en couronne.

Cette opération a été faite, à différentes

Digitized by Google

« époques, sur des arbres de cinquante, « soixante, quatre-vingts et même de cent « ans et plus, et sur des branches de douze, « quinze, vingt et vingt-cinq pouces de cir- « conférence. Je citerai les propriétés des « sieurs Louis Lefebvre et Pierre Bicherez, « de Saint-Nom, dans lesquelles plusieurs « arbres ont été ébranchés à la scie au mois « de novembre 1826. Au nombre de ces ar- « bres, il s'en trouve un de plus de cent ans « et dont les branches ont au moins vingt- « cinq pouces de circonférence.

« J'observe que les plaies ne sont aucune- « ment recouvertes de goudron ni d'autres « matières, et que les mâchures de la scie « n'ont été polies ou enlevées à la serpe « qu'aux extrémités qui bordent l'écorce. « J'observe, en outre, qu'après cette opéra- « tion il ne faut tout au plus que quatre à cinq « ans pour que les plaies des branches soient « recouvertes, et qu'au bout de trois ans les « jets reproduits sont très-vigoureux et rap- « portent de bel et bon fruit en abondance.

« S'il est étonnant que de pareilles opé- « rations faites sur des arbres isolés, et par-là « exposés à toute l'action de la pluie, de l'air « et du soleil, aient produit des résultats aussi « satisfaisants, que ne devrait-on pas attendre

Digitized by Google

« d'une semblable opération si on la faisait « rez terre et sur des arbres tels que ceux des « forêts, qui sont à l'abri des éléments?

« Il existe dans la forêt de Marly plusieurs « souches d'arbres qui ont été abattus à la co- « gnée rez terre et qui sont loin de présenter « des surfaces planes aussi unies qu'on l'a pré- « tendu dans le rapport qui m'a été commu- « niqué. Ces souches n'ont plus reproduit « depuis cette dernière opération. »

On voit, par la lettre ci-dessus transcrite, que des arbres ont été entièrement ébranchés; mais il n'est pas dit pour quel motif, parce que cela était étranger à la preuve que je voulais donner. Ici, il est bon qu'on sache que ces arbres ont été ébranchés, parce qu'ils étaient languissants et qu'ils ne produisaient plus que des fruits chétifs et sans saveur, et que cette opération leur a rendu toute leur vigueur.

Si les feuilles nourrissaient autant que les racines, comme le prétendent certains botanistes, ces arbres eussent dû augmenter en vigueur en proportion qu'ils augmentaient en branches et en étendue; car il est sensible que plus un arbre a de branches, plus il doit avoir de feuilles, et plus il a de feuilles, plus il devrait produire; mais le contraire est ar-

Digitized by Google

rivé. Qu'on juge par-là si les feuilles nourrissent! Je me répète peut-être; mais il est des choses sur lesquelles on ne saurait trop revenir.

Digitized by Google

TROISIÈME PARTIE.

DE L'ÉLAGAGE PARTICULIER DES DIFFÉRENTES ESPÈCES D'ARBRES.

Les diverses espèces d'arbres présentant différentes conformations, il s'ensuit que l'élagage doit être pratiqué d'une manière particulière à l'égard de chacune d'elles, afin que, dans leur développement, la marche de la nature ne soit point contrariée.

Nous parlerons d'abord de la famille des amentacées, parce qu'elle est la première dans l'ordre et la plus considérable relativement à l'élagage. Elle comprend l'aune, le bouleau, le châtaignier, le charme, le chêne, le hêtre, le peuplier, le platane, l'orme et le saule.

De l'Aune.

L'aune n'étant guère cultivé que dans les taillis, nous ne parlerons pas de son élagage.

Nous ne dirons rien non plus sur le bou-

Digitized by Google

leau ni sur le saule, puisqu'ils sont compris dans la même culture que l'aune.

Du Charme.

De tous les arbres qui servent à la décoration des jardins, aucun ne supportent mieux la taille que le charme. Cet arbre est employé à former des palissades, des berceaux, des colonnades, des portiques, etc. Sa tige est garnie de branches ou jets latéraux, qui se conservent autant qu'elle.

L'élagage du charme est facile lorsqu'on le destine à former des haies ou des palissades. Suivant l'épaisseur qu'on veut leur donner, on taille les jets latéraux à une distance de quatre, six ou huit pouces, plus ou moins de la tige.

Tous les ans, au mois de juillet, on tond les palissades, les berceaux, les colonnades, soit avec le croissant, soit avec les ciseaux. Lorsque cette opération a été répétée pendant une longue suite d'années, et que la palissade ou la haie est devenue trop épaisse, on fait une tonte à la serpe ou à la serpette, à la distance de deux, trois ou quatre pouces de la tige. Cette opération rend la palissade ou la haie plus touffue ou mieux garnie

Digitized by Google

et en même temps plus fraîche et plus vigoureuse. Cette tonte rapprochée se fait pendant le mois de février ou de mars.

Il est bon, quand on le peut, de laisser se développer, à l'extrémité supérieure de la palissade ou de la haie, quelques jets verticaux, cela sert à fortifier la plante.

Pour former une belle haie de clôture, il faut faire choix de plants d'égale force, de même âge, et les planter avec soin. Si l'on tient à ce qu'une haie prenne de la force et présente de la résistance comme clôture, il faut la laisser se développer, c'est-à-dire la laisser pousser par les extrémités supérieures pendant les cinq ou six premières années de sa culture : on peut, en la plantant, l'étêter ou la ravaler à la hauteur de quatre à cinq pieds, plus ou moins; mais pour qu'elle devienne forte et vigoureuse, il faut la laisser produire, comme nous venons de l'indiquer, et la tondre tous les ans, avec le croissant ou des ciseaux, mais sur les deux faces seulement.

Il est reconnu, en physique et par l'expérience, qu'un arbre produit peu lorsqu'on le tient en boule comme un oranger, c'est-à-dire lorsqu'on le tond tous les ans. Il en est de même des haies qui subissent tous les ans la même opération.

Digitized by Google

Ce que je viens de dire ne doit se pratiquer qu'à l'égard des haies de clôture qui doivent présenter de la résistance ; mais lorsqu'on veut former une petite haie uniquement destinée à figurer dans les distributions d'un parc ou d'un petit jardin, on peut la tondre, chaque année, sur l'extrémité supérieure, sans lui laisser acquérir autant de force.

Pour qu'une haie se développe bien, il est bon de labourer la terre au pied de temps en temps, et d'extirper les plantes parasites qui croissent autour d'elle.

Du Châtaignier.

Le châtaignier étant cultivé, moins comme arbre d'ornement, que pour en retirer un produit par la récolte de ses fruits, nous ne parlerons pas de son élagage particulier. Ce que nous dirons pour l'élagage des autres arbres, et particulièrement du chêne, pourra s'appliquer à l'élagage du châtaignier.

Du Chêne.

Le chêne est un arbre de première grandeur. Quand il est placé dans un bon terrain et dans une futaie en massif, son tronc s'élève

Digitized by Google

droit et nu jusqu'à la hauteur de soixante à soixante-dix pieds et plus. Il atteint à peu près cette élévation lorsqu'il se trouve dans un taillis aménagé à l'âge de trente à trente-six ans, parce qu'alors les rameaux du taillis le forcent à s'élancer et empêchent le développement des jets latéraux sur son tronc. Mais il n'en est pas ainsi quand il est isolé ou qu'il croît dans un taillis aménagé à dix, quinze ou vingt ans; car, dans ce cas, le taillis ne s'élevant pas assez, le chêne devient rameux et se développe beaucoup moins.

Plusieurs personnes prétendent qu'il ne faut point élaguer le chêne. Je serais assez disposé à partager leur opinion si je n'avais vu que des opérations, que des élagages semblables à ceux que l'on pratique généralement. Je dirai même qu'il vaudrait mieux ne point élaguer une seule espèce d'arbres que de le faire avec aussi peu d'entendement que je l'ai vu exécuter dans beaucoup d'endroits. Mais lorsque l'élagage est dirigé d'après les règles de l'art, c'est-à-dire lorsqu'on ne coupe pas de trop grosses branches et qu'on n'en retranche pas trop à la fois, cette opération ne nuit pas plus au chêne qu'aux autres arbres: tout au contraire, il favorise sa

Digitized by Google

croissance et procure du bois sans défaut lors de l'exploitation, chose qu'on ne peut espérer quand on l'abandonne à lui-même; car alors les branches latérales meurent et laissent des trous de plusieurs pouces de profondeur dans le tronc, comme nous l'avons démontré ci-devant, page 84, à l'égard des chicots.

Quand même la suppression d'une trop grosse branche occasionnerait un léger défaut au tronc d'un chêne, n'en serait-on pas dédommagé par l'avantage que procure l'élagage en produisant des arbres d'une plus grande élévation et en favorisant par là la croissance du taillis, dont les rameaux peuvent alors s'élever sans obstacle, et jouir des bienfaits de l'air, toujours indispensables à la végétation ?

Le chêne est peu employé à la décoration des jardins, à la plantation des routes et à la formation des avenues; cependant j'ai vu de belles avenues, plantées en chêne, mais on avait soin de les élaguer, avec attention, tous les deux ou trois ans.

Le chêne est généralement cultivé dans les grandes forêts et le plus souvent dans les taillis. Il est plus ou moins élevé suivant la nature du terrain et suivant l'âge auquel on aménage ces taillis. Son élagage ne se

Digitized by Google

pratique guère que lorsqu'on coupe le taillis. On voit donc, après l'exploitation du taillis, les baliveaux frêles et effilés, qui, abandonnés à eux-mêmes, sont inclinés d'une manière si sensible, que quelquefois il s'en trouve dont le tronc est tellement arqué que les rameaux touchent presque la terre. Dans ce cas il est nécessaire de diminuer le poids de leur tête en supprimant une partie des branches. Il est bon alors, quand cela se peut, de couper celles des branches qui sont insérées au tronc du côté où il est incliné, si l'on désire que l'arbre se redresse.

Nous avons dit que, lorsque le chêne se trouve isolé, l'élagage est indispensable à sa culture. Voyons maintenant comment il faut opérer pour obtenir de beaux arbres, quant à leur structure, et de bons bois de service lors de l'exploitation.

Figurons-nous un jeune chêne bien proportionné, ayant dix-huit pieds environ de hauteur et chargé de quinze ou seize branches ou bourgeons latéraux, posés, comme il arrive le plus souvent, par étages verticillés. Supposons que l'arbre ait quatre étages de branches et que chaque étage soit espacé à une distance de deux pieds et demi l'un de l'autre, et que le premier étage se

Digitized by Google

trouve à la hauteur de sept pieds de la terre.

Il résultera de cette disposition de l'arbre que le tronc nu sera de sept pieds et l'espace occupé par les branches de onze pieds, y compris le jet terminal.

Comme nous avons dit ci-devant, page 82, comment doit être la structure d'un jeune arbre jusqu'à ce qu'il ait atteint une hauteur convenable pour la formation de sa tête, nous ajoutons que, pour s'y conformer, l'on doit retrancher à celui que nous venons de donner pour exemple le premier étage de branches latérales : de cette manière, le tronc nu sera de neuf pieds et demi et l'espace occupé par les branches sera de huit pieds et demi.

L'expérience nous ayant démontré qu'on ne peut couper à la fois un étage composé de cinq branches à un jeune arbre dont le tronc n'offre qu'un petit diamètre, sans former une plaie qui embrasserait presque toute la circonférence, nous engageons à ne supprimer que deux des cinq branches rez tronc, et à ne couper les trois autres branches qu'à la moitié ou aux trois quarts de leur longueur. Ces branches, ainsi raccourcies, seront retranchées rez tronc à l'élagage suivant.

Digitized by Google

On peut opérer ainsi sur le second étage, à l'exception qu'il faut laisser intactes les trois branches conservées, c'est-à-dire ne pas les couper comme celles du premier étage, à la moitié ou aux trois quarts de leur longueur.

Avant de couper les branches rez tronc, et les autres à la moitié ou aux trois quarts de leur longueur, l'élagueur fera attention si l'équilibre de l'arbre est bien établi, afin d'agir en conséquence s'il ne l'était pas.

Deux ou trois ans après ce premier élagage, si l'arbre s'est développé d'une manière régulière, c'est-à-dire s'il a produit plusieurs étages de branches également espacés, ou à peu près, et si le jet terminal ou extrémité de la tige a pris une direction verticale, on opérera comme nous venons de l'indiquer.

Dans le cas où l'arbre se serait développé d'une manière irrégulière, par exemple en produisant des branches tellement rapprochées les unes des autres que le tronc en fût tout chargé, il faudrait alors en retrancher une grande partie, en prenant çà et là celles qui seraient les plus rapprochées, de manière à rétablir l'ordre, quant à l'espacement des branches, et donner à la tige une forme ré-

Digitized by Google

gulière. Si par l'effet de cette production irrégulière le jet vertical était resté stationnaire ou sans se développer convenablement, il faudrait retrancher un plus grand nombre de branches latérales, afin d'obliger l'extrémité de la tige ou jet vertical à s'élancer.

On comprendra facilement qu'il ne faudra, dans ce dernier cas, retrancher les branches les plus basses qu'autant qu'il sera nécessaire pour maintenir toujours l'arbre dans une forme telle, que le tronc nu ne comprenne pas plus d'étendue que la partie occupée par les branches, afin de ne pas déroger au principe que nous avons établi ci-devant, page 82.

On répétera, tous les deux ou trois ans, ces diverses opérations suivant les circonstances, jusqu'au moment où l'arbre aura atteint une élévation convenable : alors on fera choix de deux ou trois branches bien placées, pour former la tête de l'arbre. La tête de l'arbre une fois formée, on la laissera se garnir de tous les rameaux qu'elle produira, et l'on abandonnera ainsi l'arbre à lui-même. Cependant si, par la suite, l'une ou l'autre des branches qui forment la tête de l'arbre, ou quelques-uns de leurs rameaux,

Digitized by Google

prenaient une mauvaise direction, soit pendante, étalée ou trop divergente, il faudrait les couper, non pas rez tronc, mais à l'endroit où la mauvaise direction prendrait naissance.

Les jets latéraux que l'arbre produira après la formation de sa tête seront élagués tous les quatre ou cinq ans au plus, afin de laisser au tronc les moyens de grossir rapidement, en profitant de toute la sève.

Du Hêtre.

De tous les arbres qui sont employés pour l'ornement des jardins, la plantation des routes et la formation des avenues, le hêtre est celui qui réunit le plus de qualités sous le rapport de l'agréable. Son tronc s'élève très-haut et droit; son écorce est brillante; sa tête est belle; et son feuillage, du plus beau vert, est admirable. Ses branches sont alternes et souvent bien espacées; elles sont divergentes ou presque érigées, et se maintiennent toujours bien dans leur attitude. Cet arbre, il est vrai, est lent à croître dans les premières années de sa culture; mais lorsqu'il a acquis un certain âge, sa croissance est rapide. Il s'accommode de presque tous les terrains, ex-

Digitized by Google

cepté de l'aquatique et de la glaise; son feuillage n'est presque jamais attaqué par les insectes et se maintient longtemps sur l'arbre.

Le hêtre, par sa structure, est facile à élaguer : il suffit presque toujours de couper les branches les plus basses et de répéter cette opération tous les deux, trois ou quatre ans, jusqu'à ce que le tronc ait acquis assez d'élévation pour former la tête. Si, pendant l'espace de temps que l'élagage est nécessaire, il arrivait qu'une branche latérale prît une direction trop érigée, et que par ce moyen elle l'emportât en force et en vigueur sur la tige ou jet vertical, il faudrait la couper rez tronc ou au quart de sa longueur, pour empêcher qu'elle ne remplaçât la tige principale, qui doit servir de prolongement au tronc.

On pourra, au surplus, consulter l'article qui traite du chêne et de l'orme, on y trouvera des principes applicables, dans bien des cas, à l'élagage du hêtre.

Du Peuplier d'Italie.

Le peuplier d'Italie diffère, par sa structure, des arbres dont nous venons de parler; il exige peu de soins pendant les premières

Digitized by Google

années de sa culture. Ses branches, quant à leur insertion, sont éparses; érigées quant à leur direction, et pyramidales quant à leur forme.

On pourrait se dispenser d'élaguer le peuplier d'Italie : car cette opération n'est point nécessaire pour lui procurer une belle forme. Néanmoins il convient de rêtraneher les branches les plus basses lorsqu'il est parvenu à un certain degré d'élévation et de force ; car ces branches meurent infailliblement et restent en cet état, pendant quelques années, attachées au tronc; ce qui ne laisse pas que d'être nuisible à l'arbre et désagréable à l'œil.

Si le tronc du peuplier offre souvent des côtes ou des lignes longitudinales enfoncées, qui font donner au tronc le nom de strié, on doit en attribuer la cause à la négligence que l'on apporte dans sa culture ; car j'ai toujours remarqué que le tronc du peuplier est rond ou cylindrique lorsqu'il a été bien conduit.

Quoique le peuplier produise généralement un seul jet vertical, il arrive quelquefois qu'il devient bifurqué ou fourchu, et qu'il a deux tiges au lieu d'une : dans ce cas, il faut avoir soin d'en supprimer une avant

Digitized by Google

qu'elle ait atteint un certain degré de grosseur.

Du Peuplier noir.

Le peuplier noir est beaucoup employé aujourd'hui dans les plantations ; à la vérité, sa croissance est très-rapide. Ses branches sont alternes et divergentes ; elles s'allongent beaucoup et forment une tête d'un grand diamètre. Son bois est tendre et facile à s'éclater ; aussi voit-on souvent que quand les branches ont atteint une certaine grosseur, elles se détachent du tronc, soit par un coup de vent, soit par leur propre poids ou par le poids du givre : alors la tête de l'arbre est désagréable à l'œil. Afin d'éviter cet inconvénient, il est nécessaire de couper ces branches à la moitié ou au tiers de leur longueur lorsqu'elles ont trop d'étendue.

Ce peuplier est facile à diriger ; néanmoins, si on lui retranche beaucoup de branches à la fois, le tronc devient rameux, comme je l'ai démontré page 86.

Ce qui est dit à l'article du chêne et du hêtre est applicable, dans bien des cas, à l'élagage du peuplier noir ; je n'en parlerai donc pas ici, pour éviter des répétitions.

Digitized by Google

Les peupliers blancs se dirigent comme le peuplier noir, à l'exception que n'étant point sujets à éclater comme ce dernier, on peut laisser les branches dans toute leur longueur quand le coup d'œil le permet.

On plante généralement le peuplier noir avec ses rameaux ou sans l'étêter, et il arrive assez fréquemment que quelques-uns de ces arbres ne se développent pas et restent stationnaires, avec des têtes en forme de buisson ou de pommier. Il est bon alors de les étêter, ce qui les oblige ensuite à produire des jets que l'on conduit comme ceux des arbres étêtés, dont il est fait mention, page 102.

Du Platane.

Le platane ayant beaucoup d'analogie avec le hêtre, sous le rapport de son développement, on opérera pour son élagage comme il est prescrit pour le hêtre.

De l'Orme.

Lorsqu'on observe les plantations faites dans Paris et ses environs, on remarque que les neuf dixièmes au moins sont en ormes. A la vérité, cet arbre est celui qui produit le mieux sur le sol des routes qui aboutissent à

Digitized by Google

la capitale et dans les plantations intérieures de cette ville. Cependant les peupliers, l'accacia, le marronnier d'Inde, le platane, les érables y produisent aussi d'une manière assez satisfaisante.

Je ne vois de hêtre nulle part dans les avenues des environs de Paris; cependant quelques jeunes hêtres isolés, que j'ai remarqués dans quelques jardins de la capitale, annoncent assez que cette espèce d'arbres pourrait y réussir.

Il serait à désirer qu'on variât les espèces, c'est-à-dire qu'on ne remplaçât point toujours l'orme par l'orme; car l'expérience nous a appris que, lorsqu'on cultive les mêmes espèces aux mêmes places, on n'obtient que des arbres languissants : en d'autres termes, nous dirons que les assolements ou successions de culture sont indispensables au succès des plantations.

Quoique la structure de l'orme soit simple, c'est-à-dire que ses branches soient alternes et distiques, il n'est pas moins vrai de dire que cet arbre est le plus difficile à conduire. En effet, si l'on porte son attention sur une plantation d'ormes quand elle est dans sa jeunesse, on remarquera que les cinq sixièmes des tiges prennent une mauvaise direc-

Digitized by Google

tion, soit en devenant rameuses, soit en devenant fourchues ou bifurquées, obliques, genouillées; soit enfin en devenant courbées et pendantes, tandis qu'un sixième, seulement, prend une direction à peu près convenable. Quelque habile que soit l'élagueur, et quelque précaution qu'il prenne, il se trouve souvent en défaut; cependant, à force de soins, on parvient toujours à maîtriser l'indocilité de l'orme, et à former de belles avenues avec cet arbre.

Les différentes variétés qui se trouvent dans le plant d'orme offrent probablement les variations que l'on remarque dans la structure de cet arbre. On pourrait remédier à cet inconvénient en faisant choix, dans les pépinières, des arbres qui réunissent à peu près les mêmes caractères et en former la plantation d'une même variété d'arbres, soit avec l'orme mâle (qui est de première grandeur), pour les grandes routes, soit avec les autres pour les avenues où l'on désire moins d'élévation : par ce moyen, les arbres des routes seraient de même taille entre eux, et ceux des avenues le seraient aussi.

Pour obtenir de belles palissades avec l'orme, chose qui est facile, puisqu'il a les

Digitized by Google

branches distiques, il faudrait, lors de la plantation, poser les arbres de manière à présenter les faces convenablement, c'est-à-dire le côté où les branches se développent dans l'alignement de la file des arbres.

Dans les routes et les avenues non conduites en palissades, et qui, par leur position, sont battues du vent, il faudrait que le côté de la tige où les branches se développent fût placé dans la direction du vent dominant : de cette manière, le vent ayant peu de prise, les tiges seraient moins exposées à prendre une direction oblique ou inclinée. Ces précautions paraîtront peut-être minutieuses; mais elles sont plus importantes qu'on ne pense : elles sont si simples d'ailleurs qu'on ne devrait pas les négliger; et, quoiqu'elles regardent plutôt le planteur que l'élagueur, j'ai cru devoir en parler ici, puisque ce Manuel est également utile aux propriétaires.

L'orme étant l'arbre le plus difficile à conduire et le plus généralement employé à la plantation des routes et à la formation des avenues, essayons d'indiquer la manière de l'élaguer, afin de vaincre les obstacles qui s'opposent à cette partie de sa culture.

L'étêtement de l'orme, lors de la planta-

Digitized by Google

tion, étant généralement pratiqué, nous avons donné, dans la seconde partie de cet opuscule, les moyens de conduire cet arbre pour obtenir un jet sain et vigoureux, qui doit faire le prolongement du tronc : nous ne parlerons ici que des arbres non étêtés.

Supposons, comme nous l'avons déjà fait précédemment, qu'un orme qui a été planté, il y a plus de quatre ans, avec ses rameaux dans un bon terrain, ait vingt pieds d'élévation, à partir de la terre jusqu'à son extrémité supérieure; qu'il soit chargé de vingt bourgeons latéraux, dont le plus bas ne soit qu'à huit pieds au-dessus de la terre; que chaque bourgeon soit espacé, de chaque côté de la tige, à la distance d'un pied l'un de l'autre; que le jet terminal ou extrémité de la tige ait deux pieds d'étendue depuis le dernier bourgeon latéral jusqu'à son extrémité supérieure, il en résultera que cet orme aura huit pieds de tronc, dix pieds de tige branchue et deux pieds de jets terminal; ce qui formera un total de vingt pieds, pour l'élévation entière de l'arbre.

Ayant établi pour principe qu'un arbre doit être dirigé, pendant sa jeunesse, de manière que le tronc nu forme la moitié de sa hauteur et la tige branchue l'autre moitié,

Digitized by Google

je dis qu'il faudra couper, à celui que nous donnons ici pour exemple, les deux branches les plus basses; alors le tronc nu et la tige branchue auront chacun dix pieds d'étendue.

Si, comme nous l'avons déjà dit, l'arbre est chargé de quarante bourgeons au lieu de vingt, on concevra facilement que cette quantité de bourgeons est trop considérable pour être alimentée par un jeune arbre, quelle que soit sa vigueur. Il faudrait donc, dans ce cas, en supprimer la majeure partie en en coupant çà et là où ils seraient les plus rapprochés, en ayant toujours soin de bien conserver l'équilibre de l'arbre, et la proportion entre le tronc et la tige branchue.

On opérera pour le reste comme nous l'avons dit en parlant du chêne.

Au surplus, lorsque, par négligence ou par un élagage mal entendu, un arbre est tellement difforme qu'on ne peut absolument pas trouver un jet propre à former le prolongement du tronc, il ne faut point balancer à l'étêter, quelle que soit sa grosseur.

On ne peut déterminer d'une manière précise quelle est la quantité de branches à

Digitized by Google

supprimer ou à conserver à un arbre : sa vigueur et la qualité du terrain doivent en décider.

On traitera de la même manière les arbres que l'on aura étêtés, et qui, par suite de cette opération, auront produit sur le prolongement du tronc la quantité de branches (ou à peu près) que nous venons d'indiquer.

Du Marronnier d'Inde.

Le marronnier d'Inde est plus souvent employé en palissade qu'autrement dans les plantations; cependant il fait un très-bel effet en groupe ou isolé, car ses branches forment une belle tête. On lui fait prendre facilement toutes sortes de formes; néanmoins, quoiqu'il souffre la taille, les plaies qu'occasionne la suppression des grosses branches se cicatrisent lentement, et la carie y fait des progrès rapides.

La forme des palissades est variée : quelquefois elle embrasse toute l'étendue de l'arbre, c'est-à-dire que les branches sont tondues depuis le bas de la tige branchue jusqu'à son extrémité supérieure; quelquefois elle ne s'étend que dans le bas de la tige branchue de l'arbre, en laissant intactes les bran-

Digitized by Google

ches du haut, de manière que celles-ci sont pendantes et forment une espèce d'allée couverte, quand les arbres sont plantés sur deux rangs assez rapprochés : cette dernière forme de palissade varie encore; quelquefois encore les branches pendantes et les branches coupées en palissades forment entre elles un angle droit; quelquefois aussi elles forment un angle obtus; quelquefois enfin elles présentent une forme circulaire comme la voûte d'un berceau.

Ces différentes formes sont faciles à donner; il suffit que les branches qui doivent former la palissade soient coupées à une plus ou moins grande distance du tronc, comme, par exemple, à dix, quinze ou vingt pouces. On doit les tondre ensuite chaque année avec le croissant.

Si on voulait laisser le marronnier d'Inde dans sa forme naturelle, il faudrait le conduire d'une manière analogue à celle que nous avons prescrite pour le chêne, et l'abandonner ensuite à lui-même lorsque sa tête serait formée, à moins qu'il n'eût une destination particulière, comme l'ornement des jardins, des parcs, etc.

Digitized by Google

Du Tilleul.

De tous les arbres qui forment des palissades dans les jardins, le tilleul est le plus généralement employé; et quoiqu'il ne produise bien que dans des terrains frais et humides, on le plante partout sans faire attention au sol ni aux situations qui lui conviennent : aussi voit-on qu'il n'offre qu'une misérable végétation dans la plupart des jardins où il est cultivé. Les cours entourées de bâtiments rapprochés et les places publiques sont de tous les lieux ceux qui lui conviennent le moins; et ce qui, dans cette situation, peut encore nuire le plus à sa croissance, c'est, sans contredit, le palissage qu'on lui fait subir chaque année, pendant les chaleurs de la canicule.

L'extrémité des jets tendres est-elle si désagréable à la vue pour qu'on ne puisse la supporter ? Suivant moi, ces jets souples, qui se jouent au gré des vents, me paraissent préférables à une palissade ciselée, dont les feuilles, coupées la plupart par le milieu, présentent un aspect triste et désolant. D'ailleurs ne pourrait-on pas éviter cet inconvénient en faisant le palissage dans les mois de mars et d'avril ?

Digitized by Google

L'élagage du tilleul, comme celui du marronnier, est facile lorsqu'on le conduit en palissade et même lorsqu'on en fait des arbres de structure naturelle. Ce que j'ai dit de l'orme et du marronnier suffit pour la conduite du tilleul.

Du Robinier.

Le robinier, qu'on appelle aussi acacia, porte un feuillage d'un vert tendre de la plus grande beauté, qui conserve toujours sa fraîcheur et n'est jamais attaqué par les insectes; avantages qui se rencontrent rarement dans les autres espèces d'arbres. Les fleurs du robinier répandent une odeur fort agréable, et sous ce rapport il mérite d'occuper une place dans les jardins. Malheureusement son port laisse à désirer, et ses branches sont sujettes à éclater. On peut éviter cet inconvénient par un élagage bien entendu.

Lorsque, par le développement de l'arbre, le jet terminal est remplacé par une bifurcation ou fourche, ce qui donne deux tiges au lieu d'une, il faut avoir soin, lorsqu'il est encore jeune d'en couper une à la moitié environ de sa longueur; sans quoi, le tronc est exposé à éclater en deux depuis le haut jusque près de terre.

Digitized by Google

Lorsqu'il a atteint le degré d'élévation où l'on doit former sa tête, il faut faire choix de deux ou trois branches les plus rapprochées l'une de l'autre, afin d'obtenir une belle couronne. Ce choix doit porter, autant que possible, sur des branches érigées ou peu divergentes; car si l'on prenait pour cet objet des branches étalées ou trop divergentes, l'arbre serait exposé à éclater de la tête au pied.

Comme cet arbre produit peu de nouvelles branches lorsqu'il a atteint un certain âge, on peut alors l'abandonner à lui-même.

Du Frêne.

La structure du frêne diffère de celle des arbres dont il a été parlé précédemment, en ce que ses branches étant opposées et croisées par paires, présentant autant d'angles droits, elles donnent à la tête de l'arbre une forme arrondie, qui offre un coup d'œil agréable. On doit regretter d'avoir si peu multiplié cet arbre, et de ne l'avoir pas employé à la plantation des routes; car sa tige est belle et n'est point rameuse; son feuillage est superbe, et son bois est très recherché par le haut service.

Digitized by Google

L'élagage du frêne est facile, puisque ses branches se développent toujours par paires opposées, et sont espacées par étages plus ou moins rapprochés, suivant la situation et la vigueur de l'arbre. Il suffit presque toujours de retrancher les branches les plus basses et un seul étage à la fois : souvent il est mieux de les couper à la moitié environ de leur longueur, pour les retrancher rez tronc à l'élagage suivant; ce qui présente alors des plaies moins grandes et par là plus faciles à cicatriser, ainsi que je l'ai déjà dit ailleurs.

On devra opérer pour le reste comme il est prescrit pour le chêne. Je rappellerai cependant ici qu'avant de raccourcir les branches il faut faire attention à l'équilibre de l'arbre, et raccourcir davantage la branche qui se trouve du côté de l'inclinaison de l'arbre, afin d'en diminuer d'autant plus le poids.

De l'Érable.

L'érable est, comme le frêne, un arbre à branches opposées, et comme lui facile à élaguer : ainsi, ce que nous avons dit du frêne est applicable à l'élagage de l'érable.

On peut aussi, lorsqu'on veut le conduire en palissade, opérer de la manière que nous

Digitized by Google

avons indiquée à l'article du marronnier d'Inde et à celui du tilleul.

En parlant, page 109, des arbres têtards, j'ai dit que l'érable plane serait utilement employé pour former des arbres de semblable structure, et qu'il produirait ainsi un beau bois noueux pour le placage. Pour cela, il suffirait de couper la tête de l'arbre à une certaine élévation et d'élaguer, tous les cinq ou six ans, les branches qui se développent sur le tronc.

Les bifurcations ou fourches étant avantageuses pour obtenir une variété de figures dans le placage, il est mieux de couper les branches érigées à quinze ou vingt pouces au-dessus de leur insertion au tronc, et d'élaguer tous les cinq ou six ans les jets que les moignons produisent.

Du Pin.

Le pin est un arbre à branches verticillées au nombre de trois, quatre, cinq, plus ou moins, autour de la tige, et espacées par étages à des distances plus ou moins rapprochées.

Plusieurs botanistes prétendent qu'il ne faut point élaguer les arbres verts; cepen-

Digitized by Google

dant Duhamel a dit que le retranchement des menues branches ne fait tort à aucune espèce d'arbres, orme, chêne, pin, frêne, châtaignier, etc. Miller, en parlant de l'élagage, s'exprime ainsi : « Il faut, dit-il, élaguer les « pins de deux ans en deux ans. »

Tout en respectant les décisions de ce savant, je ne partage point son opinion à cet égard, car les arbres verts n'ont pas besoin d'un élagage si souvent répété : je dirai même qu'il faut élaguer peu et rarement les arbres verts ; j'ajouterai en outre qu'il faut reconnaître beaucoup de discernement dans l'ouvrier avant de le charger de l'élagage de ces sortes d'arbres ; car pour peu que l'on s'écarte des principes (principes qu'il n'est pas facile d'établir), on arrête aussitôt leur croissance. Si j'étais propriétaire de semis d'arbres verts, je préférerais les abandonner à eux-mêmes que de les confier à des élagueurs insouciants, quoique instruits dans la partie, tant cette opération me paraît délicate !

Cependant il est des espèces ou variétés de pins auxquelles l'élagage est favorable, mais ce n'est jamais que lorsqu'elles sont en masse et dans les premières années de leur culture : c'est plutôt, alors, pour favoriser

Digitized by Google

l'introduction de l'air dans ces massifs trop serrés, que pour favoriser la croissance de l'arbre, qu'on doit retrancher un ou deux étages de branches; néanmoins, il faut remarquer que l'introduction de l'air dans les semis de pins, comme partout ailleurs, agit efficacement pour favoriser la croissance des végétaux.

L'éclaircie des semis en massif est aussi une chose importante. Je dirai ici un mot de l'éclaircie et de l'élagage d'une partie de pins que j'ai dirigés au bois de Boulogne près Paris.

En octobre 1824, M. d'André, intendant des domaines du Roi, me chargea de faire éclaircir et élaguer les pins qui sont derrière la Muette au parc royal de Boulogne.

Ces arbres, semés en rayons, à deux pieds de distance l'un de l'autre, étaient tellement rapprochés les uns des autres dans l'alignement des rayons, qu'ils se touchaient presque en certains endroits. Je dis en certains endroits, parce que le semis, quoique peu étendu, était très-varié sous le rappport de l'espacement du plant, et sous le rapport de la vigueur et de la force des arbres. Ici, les pins étaient tres-rapprochés, effilés et élevés; là, ils étaient espacés à une plus grande distance, étaient moins effilés et moins élevés; en général ils étaient vigoureux.

Digitized by Google

M. d'André, qui n'était point partisan de l'élagage, même de l'élagage des arbres (autres que les arbres verts), parce qu'il n'avait vu jusqu'alors que des élagages mal entendus et mal exécutés (1), ne me permit point d'opérer, à ma volonté, pour l'élagage et l'éclaircie de ces pins, de manière que l'éclaircie ne fut pas complète, c'est-à-dire qu'on ne retrancha point assez d'arbres.

Je me bornai en certains endroits à la suppression d'un étage de branches; dans d'autres, j'en supprimai deux étages; dans d'autres enfin je ne fis rien couper. Comme ces arbres méritaient une attention particulière, je travaillai avec les élagueurs, et M. d'André visitait tous les jours le travail.

Ces arbres sont aujourd'hui, octobre 1828, dans un état de vigueur très-satisfaisant; mais il faudrait les éclaircir et les élaguer de nouveau.

Pendant l'opération, M. Delamarre (2) pro-

---

(1) M. d'André reconnut, depuis lors, le mérite de ma méthode d'élagage, et m'en témoigna sa satisfaction par écrit.

(2) Auteur du *Traité de la culture des pins*, 2 vol. in-8°. Paris, chez madame Huzard. Prix, 12 fr. et 15 fr. franc de port.

Digitized by Google

priétaire dans le Maine, agronome et observateur distingué, vint plusieurs fois nous visiter, et nous assura que cet élagage était indispensable, qu'il en avait reconnu les avantages dans ses propriétés.

Si l'élagage dont je viens de parler a produit un effet aussi satisfaisant sur des arbres en masse, j'ai remarqué qu'il n'en est pas ainsi sur des arbres isolés; car, soit que le tronc ait besoin de toutes ses branches pour le garantir de l'ardeur trop violente du soleil, soit qu'il en ait besoin pour absorber la sève, on arrête la croissance d'un pin quand on lui coupe beaucoup de branches. Je dirai même que peu de branches coupées mal à propos lui font un tort considérable; mais le pourquoi je l'ignore.

Je ne crois pas que le tort qu'on fait à un arbre résineux en lui coupant des branches soit occasionné par la déperdition de la sève, puisqu'il est reconnu que les arbres que l'on saigne pour avoir de la résine n'en souffrent pas, et que leur bois n'en est point altéré. Ce que je viens de dire ici semble confirmer ce que j'ai dit, page 80 de la première partie de ce Manuel, qu'un arbre souffre moins en manquant de sève que lorsqu'elle est trop abondante.

Digitized by Google

Il est bon de remarquer que les arbres résineux ne reproduisent pas des jets comme les autres arbres quand on leur supprime des branches ; et comme par là ils ne peuvent rétablir l'équilibre entre la partie qui alimente et la partie qui absorbe, il est possible qu'ils souffrent de la suppression des branches, tandis que les autres arbres ne souffrent pas.

Quoi qu'il en soit, il faut couper le moins de branches possible aux arbres résineux isolés. D'ailleurs, comme ils servent souvent dans les jardins à produire des effets que le bon goût réclame, on ne doit pas détruire ces effets par des élagages exécutés mal à propos.

Ce que j'ai dit ici relativement au pin est applicable au sapin, au mélèse, au cèdre, etc.

De la Taille ou élagage des arbres dans les pépinières.

Quoique la taille des arbres dans les pépinières concerne les ouvriers pépiniéristes plutôt que les élagueurs, il peut arriver que des propriétaires qui ont de petites pépinières chargent les élagueurs de cette opération : ainsi quelques éclaircissements à ce

Digitized by Google

sujet doivent naturellement trouver ici leur place.

Les arbres qui proviennent de graines n'ont pas besoin d'être élagués dans les premières années de leur culture, parce qu'ils sont souvent assez rapprochés les uns des autres pour s'élancer convenablement jusqu'au moment où on les transplante dans les pépinières par rangées, à des distances plus ou moins grandes. Ce n'est donc qu'après cette première transplantation que la taille devient nécessaire.

Une fois transplantés, les arbres produisent, chaque année, plusieurs jets latéraux, alternes ou opposés, suivant les espèces, et un jet vertical, qui est la continuation de la tige. Quelquefois ils produisent deux jets verticaux d'égale longueur et d'égale force, de manière que l'arbre est bifurqué; quelquefois même une branche latérale gourmande prend une direction verticale, et surpasse en force le jet principal. C'est alors qu'il faut pratiquer l'élagage, afin de former des arbres d'une seule tige sans bifurcation.

Dans le premier cas, il faut couper une des deux branches verticales à la longueur de huit ou douze pouces, et laisser celle qui est la mieux placée, pour servir de prolonge-

Digitized by Google

ment au tronc. Si la branche conservée forme ce qu'on appelle un jarret, il faut la redresser en l'attachant avec une hart au chicot de huit ou douze pouces de la branche retranchée.

Dans le second cas, il faut quelquefois retrancher la branche gourmande pour laisser le jet vertical, quelquefois supprimer celui-ci pour laisser la branche gourmande, qui deviendra alors le jet vertical. Le choix à faire du jet à conserver est laissé à l'intelligence de l'ouvrier, qui doit prendre en considération la vigueur, la force et la direction de ces jets.

L'élagage des jets latéraux a pour objet d'empêcher les arbres de devenir rameux de leur base à leur extrémité supérieure, et de favoriser le développement de la tige ou jet vertical.

Mais pour que cet élagage produise l'effe désiré sans nuire à la croissance des arbres, il faut qu'il soit exécuté d'une manière convenable; c'est-à-dire qu'il faut retrancher une partie des branches tout près du tronc, et en couper une partie à la longueur de six à huit pouces. La quantité de branches à retrancher et à raccourcir ne peut être déterminée, la vigueur de l'arbre, son élé-

Digitized by Google

vation, la grosseur proportionnée qu'il a de sa base à sa sommité doivent en décider. Il faut conserver plus de branches aux arbres vigoureux qu'aux arbres faibles. Aux arbres trop effilés, il faut conserver les branches les plus basses, afin de favoriser le développement de leur base. Enfin les branches à conserver devront être espacées alternativement de la base au sommet, d'une manière à peu près régulière. Cette opération sera répétée chaque année, jusqu'à ce que l'arbre soit devenu assez fort pour être transplanté dans les avenues, les routes, les quinconces, les forêts, etc.

Quant aux arbres qui proviennent de boutures, de marcottes, de drageons, etc., il faut opérer à peu près comme nous venons de le dire. J'observerai cependant que les peupliers blancs de Hollande, que l'on multiplie généralement par des drageons, et qu'on plante par rangées dans les pépinières après les avoir arrachés dans les prairies et les forêts, ont besoin d'être récepés au pied un an après leur transplantation. Ce moyen est le plus sûr pour obtenir de beau plant. Les peupliers d'Italie n'ont pas besoin d'être élagués pendant qu'ils sont dans les pépinières.

Digitized by Google

Observations,

Il est bon que les arbres soient conduits par les mêmes élagueurs, car ceux-ci sont plus à même de connaître la manière de les traiter, étant à portée de remarquer les effets des tailles précédentes. Si on ne pouvait conserver les mêmes ouvriers, il conviendrait que ce fût le même directeur ou le même surveillant qui les dirigeât, pourvu, toutefois, qu'il entendît bien cette opération, afin qu'il pût l'ordonner convenablement.

On reconnaîtra facilement cette nécessité, car il en est des végétaux comme des animaux : si un médecin connaît mieux un malade pour l'avoir traité depuis longtemps, un jardinier connaîtra mieux aussi l'arbre dont il a soigné la culture depuis un certain nombre d'années.

Nous ne pouvons assez recommander aux propriétaires de ne jamais porter la cupidité jusqu'à chercher à obtenir, par l'élagage, une quantité de bois considérable, mais bien de s'attacher à favoriser la croissance des arbres.

Avec les soins et les précautions que nous indiquons dans cet ouvrage, on obtiendra

Digitized by Google

presque toujours des arbres d'une belle structure, des troncs d'une belle conformation, également propres à former des avenues, des allées, des contre-allées, et à figurer isolément, ou en groupes dans les jardins paysagers; on obtiendra enfin une meilleure qualité de bois de service lorsque le temps sera arrivé pour l'exploitation de ces végétaux.

Propriétaires, qui que vous soyez, réfléchissez longtemps avant de porter le fer au pied d'un arbre. Sachez que ce géant du règne végétal, qui n'a point encore atteint son maximum de croissance, rapporte au au centuple dans un âge avancé, comparé avec de jeunes arbres du même genre. On peut bâtir, en peu de temps, une habitation commode et agréable au milieu d'un domaine; mais pour obtenir un arbre il faut des années, des siècles même.

Quelques Observations sur les plantations d'arbres faites à l'intérieur de Bruxelles, et aux environs de cette capitale (1).

Ayant examiné à diverses époques, et par-

(1) En présentant ici quelques observations sur les plan-

Digitized by Google

ticulièrement depuis 1840, les arbres qui ornent les promenades publiques de la ville de Bruxelles, nous avons reconnu que la structure ou plutôt la forme de ces arbres ne réunissait pas les conditions qui constituent des végétaux conduits d'après les principes de l'art forestier.

La forme donnée à ces arbres par l'élagage, annonce chez l'ouvrier qui l'a pratiqué, une ignorance assez complète des principaux points de la physiologie végétale; nous avons la preuve de cette assertion dans la structure même de ces végétaux. En effet, pourquoi a-t-on fait prendre une forme pyramidale aux ormes, aux tilleuls et aux érables qui bordent les boulevards de Bruxelles? A coup sûr cette forme n'est pas celle qu'il fallait donner à ces arbres pour les développer convenablement pendant les premières années de leur existence, et jusqu'à ce qu'ils aient atteint la hauteur qui leur est assignée par la nature.

Nous savons que les jeunes ormes, les

---

tations de Bruxelles, nous remplissons les promesses que nous avons faites dans la notice en forme de prospectus qui a servi à annoncer la réimpression du présent Manuel, et la souscription ouverte à ce sujet. (*Note de la rédaction.*)

Digitized by Google

jeunes tilleuls, lorsqu'ils sont placés dans l'isolement, soit dans les avenues, soit le long des routes et des canaux, ont besoin de soins pour les empêcher de prendre la forme de buissons ou de pommiers; mais ce n'est pas une raison pour les tailler en pyramides symétriques, telles que celles que l'on voit aux arbres des boulevards de Bruxelles, et aux jeunes ormes qui se trouvent çà et là dans l'Allée-Verte; car, cette symétrie est cause de plusieurs inconvénients graves qu'il faut éviter. D'abord, elle favorise le développement des branches inférieures (celles des premières couronnes d'en bas de l'arbre), et elle nuit à celui des branches supérieures, c'est-à-dire celles qui forment la cime.

Le développement des branches inférieures, présente aussi un inconvénient grave, celui de laisser des sections d'une étendue considérable lorsqu'on supprime ces branches pour donner de l'élévation au tronc de l'arbre, sections qui ne se recouvrent que longtemps après la suppression de ces branches, et qui, par conséquent, laissent des cicatrices ou des solutions de continuité qui produisent souvent des chancres parmi les troncs. Si l'on examine les traces qu'a laissé le dernier élagage des ormes croissant le

Digitized by Google

long des boulevards de Bruxelles, on y découvrira aisément les signes d'anciennes cicatrices.

Quelques arbres de l'Allée-Verte et notamment les ormes que l'on y a plantés pour remplacer les tilleuls qui y ont péri, laissent voir des cicatrices d'une dimension considérable, et ces cicatrices sont le résultat d'un élagage mal entendu.

L'élagage des arbres tend à obtenir plusieurs résultats, et il est reconnu que l'un des plus importants de cette opération est d'éviter les grandes sections occasionnées par la suppression des branches superflues. On y parvient toujours lorsque l'on a soin de préparer la suppression de ces branches et cette préparation se pratique en les accourcissant à la moitié ou aux deux tiers, plus ou moins de leur longueur. Cette accourcissement a lieu, deux ou trois ans, et quelquefois plus, avant la suppression, de ces branches.

On comprendra sans doute qu'une branche ainsi accourcie, ne prend plus qu'un très-petit accroissement par le fait même de cette opération, surtout quand elle se fait sur des branches posées dans les premières couronnes d'en bas. Cette question est, du reste, traitée dans le cours de ce Manuel.

Digitized by Google

Un des grands inconvénients de la méthode suivie jusqu'à ce jour dans l'élagage des arbres des boulevards de Bruxelles, c'est la suppression des branches de la cime ou plutôt des branches qui forment les dernières couronnes de la tige. Cette suppression occasionne une perturbation notable dans la végétation de la plante, perturbation quelquefois si grande qu'elle rend pour longtemps l'arbre en quelque sorte stationnaire.

Les défauts dans l'élagage des arbres des boulevards de Bruxelles, que nous venons de signaler, sont attestés par l'état déplorable de l'Allée-Verte de la même ville; la misérable végétation des tilleuls qui forment cette allée, annonce la destruction prochaine de ces arbres.

Cependant le tilleul est un arbre d'une longévité remarquable, et la plantation de l'Allée-Verte devait nécessairement prolonger son existence pendant de longues années. D'ailleurs le sol étant de bonne qualité et la couche ayant été augmentée par les terres tirées du canal qui l'avoisine, aurait dû favoriser l'accroissement de ces arbres et les préserver longtemps de la destruction.

Il est donc permis de conclure que le

Digitized by Google

mauvais état de ces arbres peut être attribué à la déplorable manière avec laquelle on les a traités.

Il est une chose à remarquer, c'est que la plupart des tilleuls de l'Allée-Verte ont produit à leur colet et rez terre, des excroissances d'une dimension plus ou moins considérables, sur lesquelles se sont développés de nombreux scions ou jets, et le développement de ces jets est la preuve de l'élagage mal entendu de ces arbres, élagage qui a fait refluer la sève vers la base de l'arbre, est ce reflux est un véritable signe de la perturbation dont il vient d'être parlé.

Les arbres des environs de la capitale, croissant dans des propriétés particulières, offrent également des abus non moins palpables. Nous citerons particulièrement ceux que nous avons été à même de remarquer dans des prairies qui entourent les jardins de Tivoli, et les chemins vicinaux des environs de Jette, Laeken, etc. Les arbres du canal de Charleroi sont aussi fort mal dirigés.

Nous ne finirons pas cet article sans dire quelques mots sur la manière dont on conduit les arbres qui entourent le Parc de Bruxelles. Les tilleuls taillés en palissade ou en rideau offrent un aspect désagréable à

Digitized by Google

l'œil. La forme de ces arbres est loin d'être gracieuse, et leur végétation se ressent considérablement de la taille qu'on leur a fait subir. Mais ce qui ajoute encore à ce défaut, c'est la tonte qu'ils supportent chaque année au milieu de l'été, opération qui les prive de tous les jets vigoureux et tendres dont ils sont garnis, et qui en même temps coupe par le milieu une partie des feuilles, inconvénients graves, en ce qu'ils sont nuisibles à la végétation de ces tilleuls, et qu'ils produisent un aspect choquant à la vue.

Est-il d'une nécessité absolue de tenir ces tilleuls en palissade? Et dans le cas où il devrait en être ainsi, faut-il absolument que ces palissades soient si minces, c'est-à-dire aient si peu d'épaisseur? Ne pourrait-on pas laisser prendre quelque développement aux branches des arbres ainsi taillés et établir des palissades d'une épaisseur convenable, comme par exemple deux ou trois pieds (60 à 80 centimètres)? Il nous semble que rien ne s'oppose à cela, car l'aspect de pareils palissades est moins insupportable que des arbres ainsi étriqués.

Est-il de même indispensable de faire disparaître au milieu de l'été ces jeunes pousses brillantes de verdure, qui se jouent si

Digitized by Google

bien au gré du vent? Certes, nous ne le pensons pas. En s'abstenant de retrancher ces jets, on ne peut que rendre la végétation de ces tilleuls plus belle et ajouter ainsi à l'ornement du Parc si majestueux de la capitale.

Il est un moyen d'obvier à la suppression des jeunes pousses pendant l'été, c'est de les faire couper au printemps chaque année, avant le développement des feuilles.

J'ai vu avec le même déplaisir que les tilleuls qui entourent la magnifique pièce d'eau des *jardins de Belœil*, sont également privés chaque année au milieu de l'été de leurs jeunes pousses. D'autres tilleuls qui bordent la rue qui va vers le moulin de cette même commune, sont également tondus chaque année à la même époque. Déjà j'ai signalé ce déplorable abus.

Je fais des vœux pour que mes observations puissent être entendues et appréciées par l'administration de la ville de Bruxelles. J'ose espérer, que, sous ce rapport, je serai un jour plus heureux que je ne l'ai été en 1840, sous l'administration de *Monsieur Van Volxem* (1).

---

(1) A la suite de la lettre en date du 1er juillet 1847 que

Digitized by Google

Moyens d'obtenir promptement des haies de clôture, capables de défendre l'accès des propriétés qu'on veut entourer.

Les haies sont d'une grande importance en économie rurale, car non-seulement elles servent à clore certaines propriétés, telles que vergers, jardins, etc., mais encore elles sont la source de quelque revenu par la production du bois qu'elles donnent lors de la coupe des branches qui s'y développent assez rapidement, principalement lorsque ces haies sont établies et conduites selon les règles conformes aux lois de la nature.

On voit peu de haies bien conditionnées : les unes sont composées d'un mélange de plants de différentes essences, tels que charmes, ormes, frênes, chênes, épines, coudriers, etc.; les autres sont formés d'un mau-

---

J'ai eu l'honneur d'adresser à *Sa Majesté le Roi des Belges*, à propos de la disette qui régnait à cette époque, j'ai signalé dans un sommaire quelques abus en matière d'économie publique, et en signalant ces abus, je me suis plaint de la manière un peu trop cavalière avec laquelle M. Van Volxem fils a répondu aux observations que j'avais soumises à la régence de Bruxelles en 1840, relativement aux plantations d'arbres de cette ville. Voir page 13 de ce sommaire.

Digitized by Google

vais choix de plants; les autres enfin sont mal soignées et mal conduites.

Pour former une belle et bonne haie, il faut employer des plants provenant de semis, et non pas ceux qui croissent dans les bois et les forêts, car ces derniers sont souvent viciés, attendus que les plants pris dans les bois étant longtemps à croître, leur tissu devient serré et leur écorce se racornit.

Il ne faut pas espérer obtenir au moyen de pareils plants, qui d'ordinaire sont faibles quoique vieux, une haie saine et vigoureuse.

Le mélange de plants de diverses espèces a également un inconvénient notable, en ce que leur développement n'est pas régulier, c'est-à-dire que certains d'entre eux diffèrent essentiellement des autres sous le rapport de la végétation; ainsi, par exemple, l'orme et le frêne se développant plus rapidement que le charme et l'épine, il ne convient pas de mêler ces plants, par conséquent il faut établir les haies d'une seule essence, soit de charme, soit d'épine, soit d'orme, soit de frêne, etc. Quant au coudrier il faut le proscrire, car c'est un arbre qui pullule beaucoup au pied, et qui est souvent dévasté pour la recherche de ses fruits.

L'érable champêtre se trouve assez com-

Digitized by Google

munément dans les haies, mais son développement est lent; néanmoins son bois a quelque mérite comme combustible.

Le plus grand obstacle qui s'oppose au développement des arbres employés à la confection des haies, c'est la mauvaise manière de les conduire. Il est reconnu que la taille que l'on fait subir à ces arbres est absolument contraire à leur accroissement et à leur conservation. Nous entendons par cette taille, la suppression annuelle de toutes les branches qui se développent à leur partie supérieure.

Pour obvier à ces deux inconvénients, il faut laisser se développer quelques-unes des branches supérieures qui servent de prolongement au tronc. Par ce moyen la tige prend, au bout de quatre ou cinq ans, un développement tel que les haies ainsi établies peuvent résister aux efforts des malvaillants, qui voudraient les franchir, ou des animaux domestiques que l'on fait paître dans les enclos, qui en sont entourés.

Lorsque les plants d'une haie ont pris assez de développement pour être à même de former une clôture convenable, alors il n'y a point d'inconvénient à leur couper les sommités à la hauteur reconnue nécessaire. On coupe assez ordinairement à la hauteur de

Digitized by Google

six pieds ou deux mètres, les haies qui servent de clôture aux vergers où l'on fait paître les vaches, par ce moyen on met ces animaux dans l'impossibilité d'atteindre les jeunes pousses qui se développent après la coupe des sommités.

On peut répéter cette opération, c'est-à-dire couper les sommités des haies, tous les cinq ou six ans, plus ou moins; toutefois ces haies deviennent plus fortes et le produit est plus considérable lorsqu'on ne les coupe qu'au bout de sept ou huit ans.

Une belle haie doit réunir encore quelques autres conditions : il faut que les brins soient constamment maintenus dans une égale grosseur; on parvient toujours à les maintenir dans cette condition par le moyen de la taille; ainsi lorsqu'un brin faible se trouve entre des brins plus forts et que la différence en est considérable, on s'abstiendra de le couper ou plutôt de le ravaler, et on le laissera croître dans cet état jusqu'à ce qu'il soit parvenu à la grosseur de ses voisins. On agira de cette manière à l'égard de tous les brins faibles qui se présenteront pendant l'existence de la haie, ou au moins durant les dix premières années de la plantation.

Un abus extrêmement contraire au succès

Digitized by Google

de la plantation des haies, et malheureusement trop propagé, c'est celui de placer, dans celles-ci, des arbres fruitiers ou des arbres forestiers, à des distances plus ou moins rapprochées les uns des autres. Cette pratique aveugle est absolument nuisible au développement des plants qui composent ces sortes de clôtures, et il serait superflu d'en expliquer ici la cause, car tout le monde la comprendra aisément.

Les labours pratiqués au pied des haies, sont un moyen efficace pour les faire développer avantageusement; il est bon de les renouveler deux fois chaque année, et d'extirper en même temps les plantes nuisibles qui s'introduisent entre les racines.

Lorsque des haies doivent servir de clôture de jardins potagers, non isolés, ou pour établir des divisions dans l'intérieur des jardins d'agrément, on peut les tondre chaque année, mais avant de les traiter ainsi, il convient de les laisser se développer jusqu'à un certain point, afin de les rendre plus vigoureuses et d'une plus belle végétation.

On coupe assez ordinairement rez terre, ou à quelques pouces au-dessus du sol, les jeunes plants de haies, un an après qu'ils ont été plantés. Cette pratique, bonne

Digitized by Google

en elle-même quand on emploie des plants pris dans les forêts, n'est pas nécessaire lorsque ceux-ci proviennent de semis dans les pépinières.

La coupe des plants rez terre, produit toujours plusieurs jets sur la tige ainsi ravalée. Cette méthode offre l'inconvénient de présenter deux ou trois brins sur un même pied, chose qui n'est pas propre à donner à la haie une solidité semblable à celle que l'on obtient avec des plants non bifurqués, espacés à la distance de 8 pouces, plus ou moins, l'un de l'autre.

Puisque dans l'article précédent, nous avons parlé de quelques arbres qui forment les plantations du Parc de Bruxelles, nous nous croyons obligé de dire ici quelques mots de la haie qui entoure le Parc.

Tout le monde est à même de remarquer que cette haie ne présente qu'une misérable végétation, et que malgré les pieux et les perches ou gaules qui servent à soutenir les brins dont elle est composée, on peut aisément la franchir sans aucun effort.

Nous reconnaissons que la haie qui sert de clôture au Parc de Bruxelles, doit être maintenue à une élévation moyenne, néanmoins nous ne pouvons admettre qu'il soit

Digitized by Google

d'une nécessité absolue de ne pas la faire traiter d'après la méthode que nous venons d'indiquer, car si le développement des brins peut présenter certain inconvénient en masquant jusqu'à un certain point la vue de ce Parc aux habitations voisines et aux promeneurs, cet inconvénient doit disparaître au bout d'un certain temps, c'est-à-dire quand on ravale ces brins à la hauteur convenable.

Ce dernier inconvénient, ne peut, selon moi, être comparé à celui de la misérable clôture qui existe aujourd'hui, car la chose importante c'est que le Parc soit bien clos et que la haie qui doit l'entourer ait une belle végétation. De deux choses l'une : il faut choisir entre un inconvénient passager et de peu de durée, et un inconvénient permanent.

Quelques mots sur les encouragements donnés par M. le MINISTRE DE L'INTÉRIEUR ROGIER, *à l'auteur du* Manuel de l'Élagueur.

Monsieur le MINISTRE DE L'INTÉRIEUR par sa lettre du 21 octobre 1847, a bien voulu nous encourager, en souscrivant pour 50 exem-

Digitized by Google

plaires au *Manuel de l'Elagueur* et pour 50 exemplaires d'une brochure sur une question importante de l'économie rurale.

En vain, je m'étais adressé à tous les ministres qui ont précédé Monsieur Rocim au département de l'intérieur, pour obtenir quelque témoignage d'encouragement. Il était réservé à ce haut fonctionnaire de faire droit à ma réclamation, et je me fais un devoir et un plaisir de le proclamer dans cet écrit.

Monsieur le Ministre de l'intérieur actuel, en établissant une exposition des produits du sol arable, a prouvé qu'il voulait sérieusement encourager l'agriculture.

Il reste à ce magistrat une autre tâche à remplir pour accomplir son œuvre : il faut que sous son administration, le pays soit doté de quelques établissements capables de propager la science de cette partie importante de l'économie publique.

FIN.

Digitized by Google

TABLE DES MATIÈRES.

Avis pour la présente édition. . . . . Page 5
Rapport sur l'ouvrage de M. Hotton. 8
Compte-rendu. 28
Extrait du compte-rendu. 34
Rapport sur la lettre que le sieur Hotton a adressée à M. le ministre des Travaux publics 37
Avertissement 47
Introduction 49
PREMIÈRE PARTIE. Des Arbres, de leur structure naturelle et artificielle, de la nature des terrains, du but de l'élagage et de quelques règles générales sur cet art. 61
De la structure naturelle des Arbres 63
— Les Racines 64
— Les Branches. . . . . *Ib.*
— Le Tronc. . . . . *Ib.*
— Branches quant à leur direction 65
— Branches quant à leur insertion. . . . . *Ib.*
— Division de la hauteur de l'Arbre. 66
De la nature du terrain. 67
De la structure artificielle des Arbres 73
Du but de l'Élagage en général 75
Du but de l'élagage dans les grands bois et les taillis. 77
De quelques règles générales applicables à l'Élagage. 78
Des différentes époques de l'année auxquelles il faut élaguer les arbres 95
Des Observations qu'un Élagueur doit faire aux Propriétaires avant de procéder à l'Élagage 96

Digitized by Google

De la Serpe et de la manière dont l'Élagueur doit la porter et s'en servir 97
De la Houlette. 99
Des Précautions que l'Élagueur doit prendre pour éviter de tomber de l'arbre. 100
DEUXIÈME PARTIE. De l'Élagage des Arbres que l'on a étêté, soit en les plantant, soit après la plantation 102
TROISIÈME PARTIE. De l'Élagage particulier des différentes espèces d'Arbres. 115
De l'Aune . . . . . *Ib.*
Du Charme. 116
Du Châtaignier. 118
Du Chêne . . . . . *Ib.*
Du Hêtre 125
Du Peuplier d'Italie 126
Du Peuplier noir 128
Du Platane. 129
De l'Orme. . . . . *Ib.*
Du Marronnier d'Inde. 135
Du Tilleul 137
Du Robinier 138
Du Frêne. 139
De l'Érable. 140
Du Pin. 141
De la Taille ou Élagage des Arbres dans les pépinières 146
Observations. 150
Quelques observations sur les plantations d'arbres faites à l'intérieur de Bruxelles, et aux environs. 151
Moyens d'obtenir promptement des haies de clôture capables de défendre l'accès des propriétés qu'on veut entourer 159
Quelques mots sur les encouragements donnés par M. le ministre de l'intérieur Rogier, à l'auteur du *Manuel de l'Elagueur* 165

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

OUVRAGES DU MÊME AUTEUR (1).

1° Des labours considérés comme propres à favoriser l'accumulation et la décomposition des substances solubles et nutritives du sol agraire et de la nécessité de supprimer les jachères. — Prix. . . . 1 fr.

2° De la culture du colza et de ses avantages, tant sous le rapport des produits que sous celui de la suppression des jachères, suivi de quelques considérations sur les Usines destinées à la fabrication de l'huile. — Prix. . . . . 1 fr.

3° Remède contre la disette, ou Mémoire contenant : 1° une Réfutation des opinions émises par les Agronomes et partagées par les cultivateurs, à propos des influences qu'exerce l'atmosphère sur le sol arable; 2° l'Opinion de l'auteur sur la même question; 3° une réfutation des règles établies dans les ouvrages agronomiques et suivie de nos jours pour la manipulation des terres; 4° des règles nouvelles pour remplacer les règles réfutées; 5° des motifs sur la nécessité de supprimer les jachères. *Ce dernier écrit paraîtra incessamment.* — Prix. 3 fr.

(1) Ces Ouvrages se trouvent à Bruxelles, à la Librairie e Tarride, rue de l'Écuyer, n° 18, et chez tous les Liraires de la Belgique.

IMPRIMERIE DE P.-A. PARYS, RUE DE LAEKEN, 48, A BRUXELLES.

Digitized by Google